

Europa Regionum

1/2018, tom XXXIV

Rada Naukowa

prof. dr hab. Eberhard Drechsel – Wirtschaftsberater BVW, Berlin, Niemcy; prof. US dr hab. Wojciech Drożdż – Uniwersytet Szczeciński; prof. dr hab. Beata Filipiak – Uniwersytet Szczeciński; prof. dr hab. Stanisław Flejterski – Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu; prof. dr hab. Krystyna Gawlikowska-Hueckel – Uniwersytet Gdański; prof. zw dr hab. Mirosława Klamut – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu; prof. dr hab., dr h.c. Wojciech Kosiedowski – Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; prof. Ercan Ozen – Usak University (Turcja); prof. zw. dr hab. Irena Pietrzyk – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie; prof. dr hab. Janusz Ruszkowski – Uniwersytet Szczeciński; prof. zw. dr hab. Włodzimierz Stępiński – Uniwersytet Szczeciński; prof. zw. dr hab. Jacek Szlachta – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie; prof. US dr hab. Beata Świecka – Uniwersytet Szczeciński; prof. dr hab. Max Urchs – EBS, Wiesbaden, Niemcy; prof. dr hab. Hermann Witte – University of Applied Sciences, Osnabrück, Niemcy; prof. zw. dr hab. Edward Włodarczyk – Uniwersytet Szczeciński

Redaktor naukowy

dr hab. Ireneusz Jaźwiński

Redaktor tematyczny

dr hab. Tomasz Kwarciański

Redaktorzy statystyczni

dr hab. Rafał Klóska, dr Robert Kubicki

Sekretarz Redakcji

dr Agnieszka Kwarciańska

Lista recenzentów znajduje się na stronie internetowej czasopisma: www.wnus.edu.pl/er

Redakcja językowa, korekta

Elżbieta Blicharska

Skład komputerowy

Michał Dykas

Projekt okładki

Joanna Dubois-Mosora

Wersja papierowa jest wersją pierwotną. Pełna wersja publikacji: www.wnus.edu.pl/er

Czasopismo indeksowane jest w: BazEkon, BazHum, CEEOL, CEJSH and Index Copernicus

Wydanie publikacji dofinansowano ze środków promocyjnych – Akademicki Szczecin. Publikacja zawiera artykuły przygotowane przez doktorantów na Ogólnopolską Konferencję Naukową – *Gospodarka 4.0.*

Wyzwania wobec przemysłu i usług



Szczecin



Patronat Honorowy
Prezydenta
Miasta Szczecin

© Copyright by Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2018

ISSN 1428-278X

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

Wydanie I. Ark wyd. 5,0. Ark druk. 6,1. Format B5. Nakład 38 egz.

SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Zbigniew Chłopek	
Płatności mobilne – nowe trendy w rozwoju e-commerce.	7
Katarzyna Dąbrowska, Katarzyna Warcholak	
Znaczenie wiedzy finansowej gospodarstw domowych we współczesnej gospodarce.	15
Michał Ficenes, Adam Szymko	
Wpływ Gospodarki 4.0 na finanse przedsiębiorstwa.	27
Renata Husiatyńska	
Wpływ edukacji finansowej na świadomość podejmowanych decyzji finansowych przez społeczeństwo.	41
Andrzej Palej	
Podatnik pod stałą kontrolą – fiskus w posiadaniu nowych narzędzi IT	53
Mateusz Rytel	
Wpływ rozwoju kanałów dystrybucji usług bankowych na wyniki finansowe sektora bankowego	63
Piotr Szklarz	
Efektywność finansowa wiodących innowacyjnych przedsiębiorstw.	73
Agnieszka Wiśniewska	
Finanse gospodarstw domowych w perspektywie zmian technologicznych – gospodarstwa domowe 4.0.	87

WSTĘP

Oddajemy Państwu kolejny tom czasopisma *Europa Regionum*, w którym znalazły się artykuły związane z zagadnieniem *Gospodarka 4.0*. Jest to pojęcie odnoszące się do rozwoju innowacyjności i elastyczności w procesie produkcji. Siłą napędową *Gospodarki 4.0* jest szybko rosnąca cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa. Postępujący proces cyfryzacji stanowi kolejną (czwartą) fazę rewolucji przemysłowej, będącą podstawą do powstania **inteligentnych przedsiębiorstw**.

Dla *Gospodarki 4.0* charakterystyczne jest inteligentne powiązanie procesów produkcyjnych. Sprzyja to wzrostowi wydajności i elastyczności produkcji. Umożliwia ponadto tworzenie inteligentnych łańcuchów wartości, uwzględniając cykl życia produktu (od pomysłu do recyklingu). Firmy mogą dlatego łatwiej wytwarzać produkty dostosowane do indywidualnych potrzeb klientów. Cyfryzacja przemysłu i biznesu zmienia procesy tworzenia wartości, tworzy nowe modele biznesowe oraz nowe perspektywy dla pracowników.

Do zagadnienia *Gospodarka 4.0* odnoszą się artykuły opracowane w nawiązaniu do referatów przedstawionych przez młodych pracowników nauki na Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Doktorantów – *Gospodarka 4.0 Wyzwania wobec przemysłu i usług*. Konferencja odbyła się 7 czerwca 2018 roku na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług US. Przedstawione w artykułach zagadnienia obejmują obszar związany z tendencjami rozwoju systemów i usług finansowych z perspektywy *Gospodarki 4.0*.

Za ważną należy uznać użyteczność niniejszego tomu czasopisma dla naukowców oraz praktyków. Mamy nadzieję na dobre przyjęcie umieszczonych w czasopiśmie artykułów. Pragniemy również podziękować Recenzentom za cenne uwagi i wskazówki, które przyczyniły się do podniesienia poziomu merytorycznego zaprezentowanych w czasopiśmie artykułów.

Tomasz Kwarciński

ZBIGNIEW CHŁOPEK

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Polityki Gospodarczej i Ekonomii Społecznej
e-mail: zbigniew.chlopek@wp.pl

PŁATNOŚCI MOBILNE – NOWE TRENDY W ROZWOJU E-COMMERCE

Słowa kluczowe: e-commerce, płatności mobilne, internet, innowacje

Abstrakt. Zainteresowanie innowacjami a także postęp w technologii przejawia się przede wszystkim przez jej dostępność w społeczeństwie. Zasięg internetu na terenie kraju pozwala na wykorzystywanie go niemal w każdym aspekcie życia człowieka. Klient zmienia nawyki zakupowe, przenosząc się do sieci. Oficjalne sprawy urzędowe coraz częściej załatwiane są online. W artykule wskazano ten trend, przedstawiając tworzące się nowe potrzeby oraz rozwiązania dla tej grupy klientów. Skupiono się nad rozwojem mobilnych płatności internetowych, dzięki którym rynek może sprostać wymaganiom klientów internetowych oraz przenieść klientów stacjonarnych do sieci.

Mobile payments – a new e-commerce development trend

Keywords: e-commerce, mobile payment, Internet, innovation.

Abstract. Advances technology and interest in innovations can be measured by availability in society. Great Internet coverage in the country allows you to use it in almost every aspect of human life. The customer changes shopping habits by moving to the network. Official matters are increasingly handled online. The article shows this trend by presenting new needs and solutions for this group of customers. It focuses on the development of mobile Internet payments, which can provide requirements of Internet customers.

Wprowadzenie

Celem artykułu jest ukazanie potrzeb rynkowych w zakresie szybkiego rozliczania się kupującego ze sprzedającym, metod ich realizacji oraz sprawdzenie czy handel w wersji online jest w stanie wyprzeć tradycyjną sprzedaż offline.

Zakładając najszerszą definicję biznesu elektronicznego, komputery pierwszy raz zostały komercyjnie wykorzystane w latach 60. XX wieku. Banki w tym okresie

wprowadzały system ERMA (*the Electronic Recording Machine Accounting*). Dzięki zautomatyzowaniu funkcji tego systemu, w Bank of America dziewięciu pracowników mogło wykonać pracę, którą wcześniej wykonywało 50. Wykorzystanie komputerów jako narzędzia pracy szybko rozprzestrzeniło się w przedsiębiorstwach, pozwalając planować harmonogramy produkcji, zautomatyzować administrowanie płacami czy tworzyć różnego rodzaju raporty. Lata 70.–80. XX wieku to czas intensywnego rozszerzania działalności biznesowej w pierwsze formy komunikacji pomiędzy firmami (partnerami handlowymi). Powstały pierwsze systemy wymiany dokumentów EDI (Nojszewski, 2004). Firmy muszą się jednak liczyć ze stosunkowo dużymi wydatkami na tworzenie odpowiedniej infrastruktury (przez odpowiednie techniki i technologie) teleinformatycznej i na działania związane z przeszkoleniem pracowników, aby umieli korzystać z wprowadzanych zasobów (Budziejewicz-Guźlecka, Drab-Kurowska, 2009). W przypadku społeczeństwa informacyjnego w Polsce, a więc i pracowników organizacji, głównym powodem wykluczenia społecznego jest nie tylko brak dostępu do usług komunikacji elektronicznej, ale i brak umiejętności korzystania z usług w społeczeństwie informacyjnym (Budziejewicz-Guźlecka, 2010).

Idea elektronicznej wymiany dokumentów sama w sobie pochodzi z połowy lat 60. XX wieku. Grupa przedsiębiorstw kolejowych, dbających o jakość wymiany danych między przedsiębiorstwami w 1968 roku, utworzyła Transportation Data Coordinating Committee. W tym okresie General Motors, Suer Valu, Sears, K-Mart budowały dla głównych partnerów własne systemy elektroniczne. Powstały pierwsze przemysłowe standardy wymiany dokumentów – np.: w 1975 roku – pierwszy międzyprzemysłowy standard ANSI X12 *air, motor, ocean, rail & some banking applications*.

Obecnie podstawowe standardy EDI to EDIFACT (*Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport*) z 1985 roku oraz SWIFT dla instytucji finansowych.

Rozpowszechnienie internetu rozpoczęło przenoszenie standardów EDI na jego grunt, wykorzystując w tym celu najczęściej język XML (Adamczyk, 2004).

1. Istota e-biznesu

Internet wpływa na wszystkie obszary gospodarki, rozwijając biznes elektroniczny (Drab-Kurowska, 2012). Biznes elektroniczny to określenie dość szerokie. Ciągłe zmiany i nowe sposoby ujęcia poszczególnych zagadnień powodują duże rozbieżności w definiowaniu podstawowych pojęć w zakresie biznesu elektronicznego.

Wydaje się niezbędne, aby uporządkować zagadnienia powiązane z biznesem elektronicznym. Pojęcie biznesu elektronicznego (e-business) łączy bardziej ogólne zagadnienia:

- elektronicznego handlu (e-commerce),
- elektronicznego przedsiębiorstwa (e-enterprise),
- elektronicznej gospodarki (e-economy),
- elektronicznego społeczeństwa (e-society),
- elektronicznego rządu (e-government).

Wyróżniamy również bardziej szczegółowe, takie jak: e-banking czy e-learning. Jeszcze inny aspekt wirtualizacji procesów biznesowych kryje się za pojęciem m-business, gdzie nacisk kładzie się na kwestie przesyłania informacji. Poniżej zaprezentowano kilka kluczowych definicji. Pierwsza z nich przedstawia najszerszej pojęcie: „Biznes elektroniczny obejmuje wszystkie procesy biznesu przeprowadzane elektronicznie. Od wielu lat jest głównym medium i częścią procesów biznesu niemal w każdej firmie. Biznes elektroniczny nie polega wyłącznie na przeprowadzeniu transakcji elektronicznie, ale dotyczy także wszystkich procesów prowadzących do takiej transakcji” (Infoman, 1999). Można przyjąć, że biznesem elektronicznym będzie każde wykorzystanie technologii komputerowych. Począwszy od pisania tekstu w edytorze tekstów, wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym czy obrabiania otrzymanego faksem dokumentu w komputerze. Kolejna definicja skupia się na aspekcie internetowej działalności gospodarczej: „E-biznes (e-business): jakiegokolwiek przedsięwzięcie internetowe – taktyczne lub strategiczne – które przekształca zależności biznesowe, czy będą to relacje *business-to-consumer*, *business-to-business*, powiązania w zakresie przedsiębiorstw (*intra-business*), czy pomiędzy konsumentami (*consumer-to-consumer*). Każdy menedżer, który postrzega e-biznes jako sprzedaż produktów przez internet, nie ogarnia całości obrazu. E-biznes stanowi bowiem naprawdę nowe źródło efektywności, szybkości, innowacyjności i nowych sposobów tworzenia wartości w organizacji” (Hartman, Sifonis, Kador, 2001). Zagadnienie to inaczej rozumie prof. Wojciech Cellary w artykule *Elektroniczny biznes*, gdzie kładzie nacisk na zmianę formy komunikacji pomiędzy podmiotami gospodarczymi z papierowej na elektroniczną – elektroniczny biznes jako uogólnienie elektronicznego handlu. Nietrudno zauważyć, że drogą elektroniczną można realizować nie tylko procesy biznesowe, związane z handlem, lecz także wiele innych. Podstawą elektronicznego biznesu jest dążenie do:

- zastąpienia formalnych i nieformalnych dokumentów papierowych dokumentami elektronicznymi przez zorganizowanie obrotu nimi na drodze elektronicznej,

- zorganizowanie międzyludzkich interakcji za pomocą mediów elektronicznych zamiast bezpośrednich spotkań (Cellary, 2000).

Firma International Data Corporation określa ten termin jako „elektronizację podstawowych transakcji handlowych” (Infoman, 1999). A. Hartman, J. Sifonis i J. Kador przedstawiają następującą definicję: „E-handel (e-commerce): czyli szczególny rodzaj przedsięwzięć w zakresie e-biznesu skupiający się wokół pojedynczych transakcji wykorzystujących sieć jako medium wymiany, obejmujący relacje pomiędzy przedsiębiorstwami (*business-to-business*, B2B), jak i pomiędzy przedsiębiorstwem i konsumentem (*business-to-consumer*, B2C)” (Hartman, Sifonis, Kador 2001). Wojciech Cellary o e-commerce wyraża się następująco: „O handlu elektronicznym mówimy wówczas, gdy związane z nim procesy biznesowe są realizowane drogą elektroniczną. Przedmiot handlu może być cyfrowy lub materialny. Również podmiot handlu – sprzedawca i kupujący – może być fizyczny lub wirtualny. (...) Handel elektroniczny obejmuje następujące procesy biznesowe:

- promocję i marketing,
- zamówienia,
- płatności,
- dostawy – tylko w przypadku produktów cyfrowych” (Cellary 2000).

Wraz z rozwojem technik i technologii ICT pojawiają się nowe produkty, do których można zaliczyć unikatowe innowacje, będące wynikiem wielonakładowych zaawansowanych badań technologicznych, po modyfikacji już istniejących produktów (Budzewicz-Guźlecka, 2009).

2. Rozwój internetu w Polsce

Internet jest kanałem, który umożliwia dotarcie do milionów potencjalnych klientów (Drab-Kurowska, 2013). W 2017 roku dostęp do internetu miało 81,9% gospodarstw domowych. Odsetek ten był wyższy o 1,5 p.p. niż w roku poprzednim, oraz o 7,1 p.p. w stosunku do 2014 roku. Nieznacznie w porównaniu z rokiem poprzednim zwiększył się udział gospodarstw domowych korzystających z internetu przez szerokopasmowe łącze internetowe o 1,9 p.p. Zarówno dostęp do internetu, jak i rodzaj łącza internetowych był zróżnicowany ze względu na typ gospodarstwa, klasę miejsca zamieszkania oraz stopień urbanizacji. Dostęp do internetu częściej miały gospodarstwa domowe z dziećmi niż bez nich. Uwzględniając klasę miejsca zamieszkania, odsetek gospodarstw z internetem większy był w miastach niż na obszarach wiejskich. Porównując stopień urbanizacji – wskaźnik dostępu do internetu najwyższy

był na obszarach wysoko zurbanizowanych. Taka sama prawidłowość dotyczyła wykorzystywania szerokopasmowych łączy internetowych.

Deklarowane przyczyny braku dostępu do internetu w domu były zróżnicowane, jednak głównie wskazywano na brak potrzeby dostępu do sieci w domu. W 2017 roku 72,7% osób w wieku 16–74 lata regularnie korzystało z internetu, przy czym i tu obserwuje się zróżnicowanie w zależności od wieku, aktywności zawodowej, poziomu wykształcenia i miejsca zamieszkania. Największy odsetek regularnych użytkowników odnotowano wśród uczniów i studentów (99,9%), osób pracujących na własny rachunek (91,0%), osób z wyższym wykształceniem (96,9%), a także mieszkańców dużych miast (82,0%).

W 2017 roku 45% Polaków w wieku 16–74 lata dokonywało zakupów przez internet. Mężczyźni robili zakupy częściej niż kobiety. Największy odsetek osób zamawiających lub kupujących przez internet towary lub usługi do użytku prywatnego odnotowano w województwie mazowieckim (50,6%). W 2017 roku odsetek osób korzystających w ciągu ostatnich 12 miesięcy z usług administracji publicznej przez internet wyniósł 30,8%.

GUS w 2017 roku pierwszy raz zbadał wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych z dodatkowym modulem – korzystania z zaawansowanych technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. Wyniki pokazują, że blisko 60% osób w wieku 16–74 lata miało smartfon. Najchętniej urządzeniem tym posługiwały się osoby z najmłodszych grup wiekowych, a także uczniowie i studenci (GUS, 2017). Jest to nowy trend ukazujący aktualne potrzeby potencjalnych klientów.

Najnowsze badania pokazują, że kupujący w internecie to niezwykle wymagający i świadomy konsument. Robiąc zakupy w wybranym sklepie online, oczekuje oprócz znalezienia wszystkich interesujących go rozwiązań w konkurencyjnej cenie, również możliwości dokonania szybkiej i bezpiecznej płatności online bez względu na walutę dokonywanej transakcji. Około 59% kupujących przez internet dokonując płatności, korzysta z rozwiązań oferowanych przez systemy płatności. Interesujące jest to, że przeciętnie 51% transakcji dotyczy realizacji opłat stałych, opłat za rachunki. Dane te wymagają od operatora udostępniania rozwiązań optymalizujących i skracających ścieżkę płatności, takich jak transakcje cykliczne, pozwalające na obciążenia zgodnie z ustalonymi parametrami czy harmonogramem. Ciekawostką może być coraz wyraźniej zaznaczający się trend wzrostowy płatności dokonywanych z poziomu urządzeń mobilnych – już 41% respondentów dokonuje płatności korzystając również ze smartfona a 36% z tabletu. Płatność z poziomu komputera stacjonarnego realizowana jest obecnie w 57% przypadków, jednak ze względu na stale zachodzące zmiany pokoleniowe oraz dynamiczny rozwój technologii mobilnych, liczba ta będzie maleć (PwC, 2017). MasterCard w raporcie „The

New World of Retail”, przyglądając się rozwojowi sektora m-commerce prognozuje, że do 2018 roku Polska ma szansę stać się liderem europejskim *per capita* (MasterCard, 2015), powinna wyprzedzić nawet przodujące obecnie Norwegię i Danię.

3. Kierunki rozwoju płatności mobilnych

Lata 2014–2016 były bardzo korzystne dla branży mobilnej dzięki wprowadzeniu wspólnego projektu bankowego o nazwie BLIK. Kolejnym krokiem, przyczyniającym się do rozwoju rynku, są, wprowadzone globalnie, rozwiązania liderów rynku urządzeń mobilnych Samsunga i Apple. Łatwe w obsłudze płatności mobilne wpłyną pozytywnie na zwiększenie dynamiki rozwoju usług mobilnych, a także typowego m-commerce. Już w 2014 roku mBank zanotował, że krzywa ruchu jego użytkowników stacjonarnych przecięła się z liczbą sesji z urządzeń mobilnych (Woźniak, 2016). Smartfony i tablety stają się urządzeniami pierwszego kontaktu. Bazując na tym trendzie, instytucje obsługujące płatności mobilne tutaj kierują swoje biznesy.

Najpopularniejszym operatorem płatności według ankiety przeprowadzonej na zlecenie firmy Gemius jest firma PayU (<http://www.ecommercepolska.pl>). PayU bardzo mocno postawiło na innowacje branży mobilnej. W listopadzie 2017 roku jako pierwsze wprowadziło usługę odroczenia płatności o 30 dni pod nawą „Płać później”. Jest to odpowiedź na potrzeby rynku. Według badań głównym motorem zakupowym są promocje cenowe. Dzięki nowej usłudze klient nie musi zastanawiać się nad posiadaniem środków w chwili, gdy jest zainteresowany zakupem. Może dziś zapewnić sobie finansowanie towaru a zapłacić za niego do 30 dni bez dodatkowych kosztów. Według PayU system ten powinien odmienić spojrzenie na sprzedaż ratalną, ustanawiając kierunek rozwoju tej usługi. Schemat procesu jest bardzo prosty i sprawny. Klient w aplikacji mobilnej wpisuje sześć danych i w ciągu 40 sekund otrzymuje decyzję – bez podpisywania dokumentów i zawiłych procedur.

ING Bank zainwestował w zakup akcji młodej firmy pozwalającej zaistnieć w świecie płatności mobilnych. Kupujący w sieci mają 14 dni na zwrot towaru. To odróżnia zakupy online od tych dokonywanych w tradycyjnych sklepach. Czeski start-up Twisto proponuje odroczenie obowiązku, a udziały w firmie, które kupił ING Bank Śląski, pomogą mocniej wejść na rynek e-płatności. Twisto jest mechanizmem płatności w sieci, działającym na zasadzie „kup teraz, zapłać później”. Przez 14 dni użytkownik schematu nie musi dysponować własnymi pieniędzmi i ma czas na podjęcie decyzji, czy podoba mu się towar. Czeski start-up zwrócił na siebie uwagę ING Banku Śląskiego, który pracował nad podobnym rozwiązaniem w ramach swojego akceleratora innowacji.

W Czechach biznes w ciągu 4 lat zdołał zdobyć 200 tys. klientów i 350 internetowych akceptantów. Tamtejszy rynek oferuje rachunki płatnicze i karty. Kredytuje też zakupy użytkownikom, którzy potrzebują finansowania. ING nabył udziały w firmie, a marka Twisto ma trafić do polskiej sieci jako alternatywa wobec znanych klientom metod płatności. Bank będzie zapewniał finansowanie, a w przyszłości być może także kredytowanie zakupów. Zakup Twisto to jeden z niewielu do tej pory przykładów aliansów banków z fintechami na polskim rynku. W styczniu 2017 roku bank PKO BP ogłosił przejęcie firmy Zen Card budującej schemat lojalnościowy oparty na kartach płatniczych.

Podobny produkt jest również w portfolio Santander Consumer Banku z odroczeniem jeszcze dłuższym – sięgającym 3 miesięcy, jednak zbudowany jest na podstawie tradycyjnej procedury obejmującej pełną weryfikację oraz podpisy klienta. Pokazuje to, jakie znaczenie ma dla klienta szybkość oraz prostota korzystania z danej oferty. Opcja z dłuższym okresem odroczenia nie jest wystarczającym argumentem w porównaniu ze słabszą ofertą, jednak dużo bardziej dostępną i sprawnie wykonaną.

Podsumowanie

Ciągle powiększająca się liczba konsumentów korzystających z internetu pokazuje kierunek rozwoju handlu na świecie i w Polsce. Podmioty gospodarcze dostrzegające tę tendencję inwestują znaczne środki w ten kanał często osiągając wymierne korzyści. Przedstawione w artykule przykłady fintechów oraz dużych instytucji bankowych wskazują, że branża znalazła rozwiązania dla swoich klientów. Przedsiębiorstwa będą dalej ewoluowały pogłębiając „digitalizację” form płatności oraz skracając procesy zakupowe. Nie jest jednak prawdą, że e-commerce przejmie całość handlu. Jest jedna z form sprzedaży. Sprzedaż stacjonarna będzie kontynuowana, równoległe do jej cyfrowego odpowiednika. Klienci w dalszym ciągu cenią sobie kontakt ze sprzedawcą. Obecnie szybkość przekazywania informacji jest kluczowa. Coraz krótsze cykle życia produktów wymuszają bardzo sprawną możliwość dostępu do dóbr, aby klient zainteresowany towarem mógł go nabyć zanim straci on na atrakcyjności na rzecz kolejnego pragnienia konsumenta. Metoda płatności, pozwalająca skorzystać z zakupu bez zastanawiania się nad posiadanymi środkami, bardzo ułatwia podejmowanie szybkich, impulsywnych decyzji, co w pełni odpowiada dzisiejszemu klientowi.

Literatura

- Adamczyk, J. (2004). Pobrane z: <http://www.e-marketing.pl/artyk/artyk23.php> (5.01.2018).
- Budziewicz-Guźlecka, A. (2009). Nowy produkt telekomunikacyjny w aspekcie konwergencji. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 544. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 35/2, 519–530.
- Budziewicz-Guźlecka, A. (2010). Istota wykluczenia społecznego w społeczeństwie informacyjnym. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Informatyka Ekonomiczna*, 17, 241–249.
- Budziewicz-Guźlecka, A., Drab-Kurowska, A. (2009). Zarządzanie wiedzą w dobie nowej gospodarki. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 544. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 35/2, 39–51.
- Cellary, W. (2000). Elektroniczny biznes, Bezpieczna gospodarka elektroniczna. *Net Forum*, wydanie specjalne, 8.
- Drab-Kurowska, A. (2012). *E-commerce in modern economy. 12th International scientific conference globalization and its socio-economic consequences*. Żylna: Uniwersytet w Żylnie.
- Drab-Kurowska, A. (2013). The role of social media in economy. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 763. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 105/2, 297–304.
- GUS – *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce w 2017 r.* Pobrane z: <https://stat.gov.pl/> (10.01.2018).
- Hartman, A., Sifonis, J., Kador, J. (2001). *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*. Warszawa: K.E. Liber.
- <http://www.ecommercepolska.pl> (12.01.2018).
- https://newsroom.mastercard.com/wpcontent/uploads/2015/05/INNOV_025_White_Paper_Mastercard_4b.pdf (14.01.2018).
- Kontinuum elektronicznego biznesu z perspektywy użytkownika (1999). *Infoman*, 7/8, 30.
- Nojszewski, D. (2004). Pobrane z: <http://www.ucs.mun.ca/~dgoudie/B8205/history.html> (5.01.2018).
- PWC. Pobrane z: <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/2017/total-retail-2017.html> (10.01.2018).
- Woźniak, T. (2016). *Raport strategiczny Internet*. IAB Polska.

Cytowanie

- Chłopek, Z. (2018). Płatności mobilne – nowy trendy w rozwoju e-commerce. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 7–14. DOI: 10.18276/er.2018.34-01.

MGR KATARZYNA DĄBROWSKA

Uniwersytet Szczeciński
doktorantka na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego na kierunku Finanse
e-mail: kasiabiuro@o2.pl

MGR KATARZYNA WARCHOLAK

Uniwersytet Szczeciński
doktorantka na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego na kierunku Zarządzanie
e-mail: kasia.warcholak@wp.pl

ZNACZENIE WIEDZY FINANSOWEJ GOSPODARSTW DOMOWYCH WE WSPÓŁCZESNEJ GOSPODARCE

Słowa kluczowe: gospodarstwa domowe, współczesna gospodarka, rynek, finanse, ryzyko finansowe, wiedza finansowa, rynek nieruchomości, podejmowanie decyzji.

Abstrakt. Wszechobecna finansjalizacja, nieograniczony dostęp do usług FinTech, rozwój ekonomiczny, a za nim gospodarczy i społeczny powodują, że otoczenie staje się coraz bardziej złożone, zmienne i nieprzewidywalne. Jednocześnie wzrastają zarówno szanse, jak i zagrożenia dla funkcjonowania i rozwoju najbardziej licznej grupy podmiotów gospodarki jakimi są gospodarstwa domowe, szczególnie pod względem złożoności dostępnych na rynku usług i produktów finansowych. W tych niewątpliwie nowych warunkach podejmowanie racjonalnych decyzji na podstawie wiedzy finansowej staje się dla gospodarstw domowych coraz bardziej złożone, wymagające znajomości praw jakimi rządzi się rynek, umiejętności analizowania i wyciągania wniosków z przeszłości i przewidywania przyszłości, przy wsparciu ze strony nauki. W obliczu istotnych zmian, jakie zachodzą na rynkach finansowych, odpowiedni poziom wiedzy finansowej gospodarstw domowych jawi się jako warunek niezbędny dla podejmowania odpowiedzialnych decyzji finansowych, a coraz bardziej złożone produkty finansowe dostępne na rynku wymagają bardziej szczegółowej wiedzy i kompetencji z zakresu finansów niż jeszcze kilka lat temu.

Importance of financial knowledge of households in the modern economy

Keywords: households, modern economy, market, finances, financial risk, financial literacy, household market, decision-making process

Abstract. Pervasive financialization, unlimited access to FinTech services, economic and social development make the environment more and more complex, changeable and unpredictable. At the same time, opportunities and threats to the functioning and constant development of the largest group of economic entities such as households are growing, especially in

terms of complexity while using financial services and products available on the market. Under these undoubtedly new conditions, making rational decisions based on financial knowledge becomes increasingly complex for households especially those that require knowledge of the laws that regulate the market, abilities to analyze and learn from the past and predict the future, while being supported by science. In the face of those significant changes which are occurring on the financial markets, the appropriate level of financial knowledge in households appears as a necessary condition for making responsible financial decisions, and increasingly complex financial products that are available on the market require more detailed competence and knowledge in finance field, than it needed a few years ago.

Wprowadzenie

XXI wiek to czas przemian gospodarczych i społecznych. W niniejszym artykule starano się pokazać złożoność decyzji przed jakimi stają gospodarstwa domowe w połączeniu z funkcją, jaką pełnią w gospodarce, co powoduje, że wiedza o finansach jest obecnie jednym z najtrudniejszych i najważniejszych elementów. Świat zmienia się bardzo szybko, to co było wystarczające i sprawdzało się do tej pory nie jest adekwatne do obecnych czasów. Gospodarstwa domowe nie tylko muszą nadążać za współczesnymi zmianami, ale w wielu wypadkach je przewidywać, prognozować i wyprzedzać. Celem artykułu jest ukazanie znaczenia wiedzy finansowej dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw domowych we współczesnym, zmiennym otoczeniu gospodarczym.

1. Wiedza finansowa – pojęcie

Wiedza finansowa w literaturze nie jest definiowana jednoznacznie, o czym świadczą wielorakość/różnorodność opisów tego pojęcia. Szeroko rozumiana definicja wiedzy finansowej zaproponowana przez Międzynarodową Sieć Edukacji Finansowej oraz Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (INFE/OECD, 2012), obejmuje swym zasięgiem zdolność rozumienia pojęć z dziedziny finansów, zjawisk ekonomicznych oraz prawidłowego przetwarzania informacji i danych płynących z otoczenia w celu zapewnienia satysfakcjonującego statusu finansowego jej użytkownikom. Commission for Financial Capability (CFFC, Raport 2015, s. 5) określa natomiast wiedzę finansową (*financial literacy*) jako zdolności do podejmowania świadomych osądów i skutecznych decyzji dotyczących zarządzania i wykorzystania zasobów finansowych. Wiedza finansowa, choć niemierzalna, jest kompleksowym,

interdyscyplinarnym i wieloszczeblowym procesem, istotą którego jest wzajemne przenikanie obszarów odpowiadających za finanse gospodarstw domowych. Zmierzają do zapewnienia ich przetrwania i rozwoju nie tylko w teraźniejszości, ale także w dłuższym horyzoncie czasowym, koncentrując się tak na wewnętrznych, jak i zewnętrznych czynnikach i warunkach, które wpływają na efektywne ich funkcjonowanie w zależności od faz rozwoju, preferencji i oczekiwań. Na potrzeby opracowania autorki sklasyfikowały definicję wiedzy finansowej gospodarstw domowych jako wiele informacji płynących z otoczenia dalszego i bliższego, uzyskiwanych w całym życiu, zarówno w trakcie pokonywania kolejnych szczebli edukacji, jak i zdobywania doświadczenia, w celu zwiększenia świadomości i korzyści z podejmowania racjonalnych i odpowiedzialnych decyzji finansowych. Wiedza finansowa utożsamiana jest z ogólnie rozumianym zarządzaniem pieniędzem, czyli zarabkowaniem, wydawaniem, alokacją, oszczędzaniem oraz inwestowaniem zasobów finansowych przez gospodarstwa domowe, a jej odpowiednie wykorzystanie w obecnych warunkach funkcjonowania zwiększa efektywność, ułatwia zarządzanie finansami.

2. Podejmowanie decyzji przez gospodarstwa domowe

Odpowiedni/zadawalający poziom wiedzy finansowej gospodarstw domowych umożliwia i ułatwia ich dostosowanie do stale zmieniających się warunków otoczenia, w którym funkcjonują oraz podejmowania trafnych decyzji i wyborów finansowych, obarczonych mniejszym ryzykiem ze wszystkimi konsekwencjami w przyszłości. To dostosowanie umożliwia gospodarstwom domowym skuteczne i sprawne podejmowanie działań obejmujących planowanie, organizowanie oraz kontrolowanie posiadanych zasobów zarówno materialnych, jak i niematerialnych, wykonywanych z zamiarem osiągnięcia zamierzonych celów. Wiedza finansowa sprzyja zatem świadomemu angażowaniu się gospodarstw domowych w długoterminowe procesy oszczędnościowe, alokacyjne i inwestycyjne, które zapewniają im niezależność, bezpieczeństwo, pożądany status społeczny i dobrobyt finansowy. Warto zaznaczyć, że edukacja finansowa społeczeństwa, przekładająca się na świadome i trafne decyzje finansowe, wspiera nie tylko dobrobyt pojedynczej jednostki, ale również ekonomiczną kondycję całej gospodarki krajowej.

Rysunek 1. Wiedza finansowa, a zarządzanie pieniędzem we współczesnej gospodarce



Źródło: opracowanie własne.

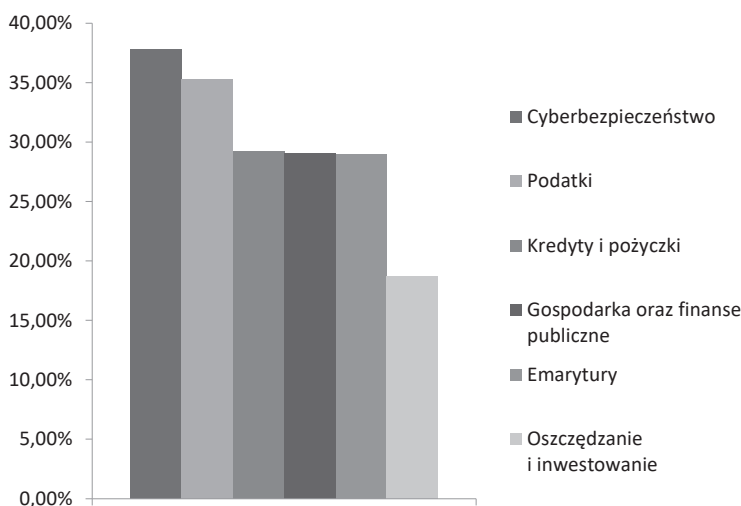
W najbardziej ogólnym rozumieniu, wiedza finansowa oparta jest na idei dopasowania gospodarstw domowych do zmiennego mikro i makrootoczenia, co ułatwia:

- przewidywanie z odpowiednim wyprzedzeniem zmian w otoczeniu i określanie logicznej hierarchii ważności jego etapów,
- identyfikowanie czynników wpływających na pozycję w teraźniejszości oraz mogących wpłynąć na sytuację w przyszłości,
- wyciąganie wniosków z przeszłości w celu minimalizacji podejmowania decyzji obarczonych ryzykiem,
- określanie realnych celów i kierunków działania,
- włączanie elementów dalekosiężnej filozofii działania oraz przegląd długoterminowych konsekwencji bieżących decyzji,
- udoskonalanie komunikacji z otoczeniem,
- analizowanie i przewidywanie ryzyka i możliwości pojawienia się różnych scenariuszy,
- ocenę aktualnej pozycji oraz wytyczanie możliwych kierunków dalszego rozwoju,
- umiejętność pokonywania przeszkód w drodze do osiągnięcia wytyczonych celów.

3. Poziom wiedzy polskiego społeczeństwa

Raport Warszawskiego Instytutu Bankowości – *Poziom edukacji finansowej Polaków 2018* przygotowany na podstawie badania instytutu badawczego IBRIS, który zrealizowano 2 i 3 marca 2018 roku na reprezentatywnej grupie 1100 Polaków potwierdził niewystarczający poziom wiedzy finansowej polskiego społeczeństwa.

Rysunek 2. Niedostatki wiedzy polskiego społeczeństwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie Raport ZBP (15.03.2018).

Jak wynika z raportu, choć Polacy zadawalająco oceniają swoją ogólną wiedzę o finansach, to największe luki odczuwają w tematyce cyberbezpieczeństwa, czyli w obszarze bezpieczeństwa w sieci, systemów informatycznych oraz ochrony danych. 35,3% respondentów uważa swoją wiedzę na temat krajowego systemu podatkowego za niewystarczającą, aż 29,2% ankietowanych przyznało, że ich wiedza na temat kredytów i pożyczek oferowanych zarówno przez instytucje bankowe, jak i niebankowe jest niewielka, młodzi natomiast mają niski poziom wiedzy o emeryturach. Uczestnicy badania IBRIS w większości, bo aż w 73% uznali, że publiczny system edukacji jest niewystarczający i zbyt mało czasu poświęca się na przekazywanie młodym ludziom wiedzy o finansach. Bardzo ważna jest więc koalicja i współpraca rządzących z sektorem finansowym w celu rozwijania programów edukacji finansowej przeznaczonych dla wszystkich grup wiekowych – od najmłodszych do seniorów. Wiedza finansowa jest przydatna i często niezbędna

w normalnym funkcjonowaniu w społeczeństwie, pozwalając uniknąć wielu finansowych kłopotów oraz zwiększając bezpieczeństwo posiadanego już majątku. Umożliwia przeprowadzenie przez gospodarstwa domowe prawidłowej diagnostyki otoczenia oraz umożliwia odróżnienie środowiska przyjaznego od wrogiego, a projektowanie posiadanych zasobów finansowych uzależnia od poprawnej interpretacji wyników tej diagnozy. Wiedza o rzeczywistości/teraźniejszości, stanach przeszłych i przyszłych istotnych dla egzystencji i rozwoju gospodarstw domowych pozwala na prognozowanie zmian w otoczeniu, czyli tworzenie scenariuszy przyszłości na podstawie przeszłości w perspektywie ich funkcjonowania i planowania finansowego.

4. Gospodarstwa domowe i ich rola we współczesnej gospodarce

W literaturze przedmiotu odnaleźć można wiele definicji gospodarstwa domowego, które jako najstarszy i najliczniejszy podmiot gospodarujący i kluczowa jednostka w sferze konsumpcji, ma na celu zaspokojenie osobistych i wspólnych potrzeb jego uczestników, przez kolektywne podejmowanie decyzji inwestycyjnych i oszczędnościowych oraz rozporządzanie dochodami jej członków (Orłowski, 1998, s. 19). Można zatem przyjąć, że istotą ekonomicznych zachowań gospodarstwa domowego jest zarządzanie finansami, a podejmowane działania są kombinacją, wypadkową wysiłku własnego, czasu, środków pieniężnych oraz dóbr i usług (Maciejewski, 2003, s. 21–22). Gospodarstwo domowe jako zespół osób mieszkających wspólnie i utrzymujących się, to określona grupa podejmujących decyzje finansowe ludzi, a głównym wymogiem jego istnienia jest uzyskiwanie dochodu przez przynajmniej jednego z członków. Tworzą je osoby, których cechy demograficzne, społeczne i zawodowe są fundamentem różnicowania gospodarstw (Świecka, 2009, s. 21).

Odwołując się do Tofflera, który twierdzi, że wkład gospodarstw domowych w całokształt życia gospodarczego jest równy, i tak samo ważny, jak wkład instytucji rynkowych (Toffler, 2006, s. 190–191), można stwierdzić, iż gospodarstwa domowe to „motor napędowy” gospodarki. Odgrywają w gospodarce rolę szczególną, stanowią główne i najistotniejsze ogniwo działające w systemie finansowym gospodarki, a ich kluczowym celem działalności jest zaspokajanie indywidualnych i zbiorowych potrzeb konsumpcyjnych osoby lub osób wspólnie gospodarujących, kolektywne podejmowanie decyzji i wydatkujących posiadane środki finansowe między innymi w celu zabezpieczenia w niezbędne do egzystencji elementy. Stale rosnący majątek finansowy gospodarstw domowych (NBP, 2016), rosnące wyzwania związane z budową oszczędności w długim horyzoncie czasowym na cele emerytalne i zdrowotne czy też bezpieczne korzystanie z narzędzi gospodarki elektronicznej

pomaga uchronić gospodarstwa domowe przed niebezpieczeństwami, takimi jak wpadnięcie w spiralę nadmiernego zadłużenia, utrata oszczędności czy złe lokowanie środków związane z błędnymi decyzjami finansowymi. Ułatwia natomiast zdobycie potrzebnego finansowania na realizację celów zarówno prywatnych, jak i zawodowych wspomagając rozwój i realizację.

Wszystkie gospodarstwa domowe dążą do zaspokajania potrzeb bytowych zarówno materialnych, jak i niematerialnych, zarabiają, konsumują, wydają, oszczędzają oraz inwestują, ich zachowania, w tym podejmowanie decyzji o zakupie nieruchomości, uzależnione są od wielu czynników różnie klasyfikowanych w literaturze przedmiotu. Do najczęstszych należą czynniki zewnętrzne o charakterze makroekonomicznym, na które gospodarstwa domowe mają znikomy lub minimalny wpływ (Zalega, 2012, s. 95) oraz wewnętrzne, które mogą w natłoku dostępnych informacji i wykorzystaniu wiedzy dowolnie kształtować, a które wynikają ze specyfiki gospodarstwa, tj. liczby osób, źródła i wielkości dochodów oraz fazy jego rozwoju. Oprócz wyżej wymienionych, w literaturze wyróżnia się trudniejsze do zdefiniowania i zidentyfikowania czynniki psychologiczne, do których należą postawy, przyzwyczajenia, moda, naśladownictwo (Kubiszewska, 2008), trendy oraz doświadczenia. W zależności od faz rozwoju, gospodarstwa domowe z różnym stopniem zaangażowania uczestniczyły w latach 90. ubiegłego wieku w przemianach ustrojowych i konieczności w szybkim tempie bez niezbędnej wiedzy i pomocy z „zewnątrz” dostosowania się i przetrwania w nowych warunkach gospodarczych i rynkowych. Wyczekiwana przez lata i ciężko wywalczona demokracja stała się ustrojem uprawniającym silniejszych do bogacenia się kosztem słabszych, ustrojem przynoszącym przywileje tylko bogatym. Proces stratyfikacji sprawił, że stabilne i jednolite do tej pory społeczeństwo uległo rozwarstwieniu, wiele jednostek i grup społecznych zmieniło, niekoniecznie na lepsze, swój status materialny i społeczny. Nowa rzeczywistość zmieniła sposób postrzegania i mentalność społeczeństwa, któremu z dużą trudnością, z powodu braku wiedzy finansowej, przychodziło dopasowywanie się do zmiennego otoczenia, doprowadzając do wyraźnego podziału klasowego i rozwarstwienia społecznego. Historia i terażniejszość ukazują przed wyborem jakże trudnych decyzji w zmiennej i skomplikowanej rzeczywistości stają gospodarstwa domowe, które ignorując przeszłość oraz lekceważąc przyszłość pod wpływem niedoskonałej wiedzy, emocji, impulsów i pułapek czyhających we współczesnym świecie finansów, podejmują wybory irracjonalne, z konsekwencjami których mierzą się przez wiele lat czy nawet pokoleń. Poznanie i odpowiednie zinterpretowanie informacji płynących z otoczenia zewnętrznego dalszego, ale także najbliższego, obecnie zdaje się być kluczem do właściwego podejmowania decyzji finansowych i minimalizacji ryzyka, a zrozumienie impulsów i bodźców

motywujących gospodarstwa domowe, jako kluczowe podmioty rynku, do podejmowania skomplikowanych i nierzadko niezrozumiałych z punktu widzenia „zewnątrznego obserwatora” i racjonalności wyborów stało się tematem wielu rozpraw naukowych uwieńczonych nagrodami, w tym najbardziej prestiżowymi imienia Alfreda Nobla w dziedzinie ekonomii dla Herberta Simona, psychologii ekonomicznej dla Daniela Kahnemana, czy ekonomii behawioralnej dla Richarda Thaler. Informacje/wiedzy o makrootoczeniu gospodarstw domowych i jej odpowiednie wykorzystanie gwarantuje skuteczne i efektywne zarządzanie posiadanymi zasobami finansowymi. Analiza otoczenia przeprowadzona w kompleksowy sposób umożliwia identyfikację szans i zagrożeń, jakie niesie za sobą współczesne, stale zmieniające się otoczenie. Dotyczyć ona powinna kluczowych czynników, wywierających największy wpływ na funkcjonowanie, podejmowanie decyzji i rozwój gospodarstw domowych, uwagę skupiać zatem należy przede wszystkim na czynnikach ekonomicznych i finansowych, w mniejszym stopniu – politycznych i społecznych. We współczesnej gospodarce pomiędzy czynnikami makrootoczenia zachodzą jednak wzajemne interakcje, które w zależności od aktualnej sytuacji oraz poziomu wiedzy finansowej gospodarstw domowych, mogą mieć pozytywny lub negatywny wpływ na ich funkcjonowanie i rozwój.

Tabela 1. Deskryptor makrootoczenia gospodarstw domowych we współczesnej gospodarce

Czynniki ekonomiczne	Czynniki finansowe
faza cyklu koniunkturalnego	wysokość podatków
wzrost dostępności kredytów	wysokość oprocentowania kredytów
PKB, inflacja	wiedza finansowa
poziom bezrobocia	przewidywana stopa zwrotu (zysk)
wzrost cen surowców (paliw i energii)	poziom/świadomość wiedzy finansowej
rozwój gospodarczy regionu i kraju	wysokość wynagrodzenia
Czynniki polityczne	Czynniki społeczne
stabilność polityki państwa	poziom edukacji i wykształcenia
przynależność kraju do ugrupowań międzynarodowych i bloków handlowych	wzrost zamożności społeczeństwa
ustawodawstwo dot. ochrony konsumenta	wzrost mobilności społeczeństwa
regulacje rynku pracy	struktura wieku ludności (starzenie się społeczeństwa)
trendy w polityce monetarnej	syndrom posiadania na własność
otwartość systemu finansowo-bankowego	pomoc państwa (świadczenia, zasiłki, fundusze, dopłaty)

Źródło: opracowanie własne.

Czynnikami syntagmatycznym problematyki niewystarczającej wiedzy finansowej są ludzie i ich umiejętności dostosowania się do warunków zmieniających się w czasie, zaangażowanie, system postrzegania wartości, relacje interpersonalne, które to czynniki przekładają się na model kształtowania, rozwoju i sukcesu finansowego gospodarstw domowych.

Podsumowanie

Współczesne gospodarstwa domowe podejmując decyzje finansowe, muszą wiedzieć jakie cele i w jaki sposób chcą osiągnąć, jaką mają szansę powodzenia i jakie zagrożenia mogą napotkać na drodze do ich realizacji. Podejmowanie decyzji wymaga znajomości szerokiego zestawu złożonych metod poznawania rzeczywistości i umiejętnego ich interpretowania oraz stosowania, przewidywania zmian i budowania wielowariantowych/wielopoziomowych planów działania. Informacji potrzebnych do realizacji tych zadań dostarcza wiedza finansowa, która jest zbiorem danych umożliwiających podjęcie trafnych decyzji i ich realizację. Stąd konieczność uświadamiania społeczeństwa już od wczesnych lat edukacji szkolnej jak ważna jest wiedza finansowa w codziennym funkcjonowaniu i jakie skutki może wywołać jej brak.

Herbert Simon w 1978 roku otrzymał nagrodę im. Alfreda Nobla za pionierskie badania na temat procesu podejmowania decyzji, nazwanej koncepcją ograniczonej racjonalności, stojąc na stanowisku, że jednostki podejmują decyzje, dysponując niepełną informacją oraz ograniczonymi możliwościami jej przetwarzania.

Daniel Kahneman w 2002 roku otrzymał nagrodę im. Alfreda Nobla za teorie perspektyw, która zastąpiła standardowe funkcje użyteczności majątku (wklęsłą dla osób niechętnych ryzyku i wypukłą dla lubiących ryzyko) inną funkcją, która zyskiem i stratom przyporządkowuje postrzeganą ich wartość.

Richard Thaler w 2017 roku otrzymał nagrodę im. Alfreda Nobla za pionierskie osiągnięcia w wypełnianiu luki między ekonomią a psychologią.

Literatura

- Commission for Financial Capability (2015). Financial New Zealand Behaviour Index- raport 2015, s. 5.
- Dzik, B., Tyszka, T., (2004). Problem racjonalności podmiotów ekonomicznych. W: T. Tyszka (red.), *Psychologia ekonomiczna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Górnik-Durose, M., Zaleski, Z. (2004). Własność i posiadanie. W: T. Tyszka (red.), *Psychologia ekonomiczna*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Final Report: Evaluation of the Wainuiomata Sorted Workplace Programme* (2015). Wellington: Malatest International.
- Wójcik, E. (2007). Polskie gospodarstwa domowe na rynku oszczędności. *Bank i Kredyt*, 7 (38).
- Kubiszewska, K. (2008). Wybrane determinanty obecności gospodarstw domowych na rynku finansowym. W: E. Mazurek-Krasnodomska (red.), *Gospodarstwa domowe na rynku finansowym*. Gdańsk: Politechnika Gdańska.
- Maciejewski, G. (2003). *Poziom zamożności polskich gospodarstw domowych*. Tychy: Śląskie Wydawnictwo Naukowe.
- Narodowy Bank Polski (2016). *Raport „Zasobność gospodarstw domowych w Polsce”*. Warszawa: współpraca Główny Urząd Statystyczny, Departament Analiz Ekonomicznych, Departament Stabilności Finansowej.
- OECD/INFE (2012). *High – Level Principles on National Strategies for Financial Education*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Orłowski, T. (1998). *Nowy leksykon ekonomiczny*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Graf-Punkt.
- Pałaszewska-Reindl, T., Michna, T. (1986). Gospodarstwo domowe – ekonomiczna i organizacyjna baza rodziny polskiej. W: T. Pałaszewska-Reindl (red.), *Polskie gospodarstwa domowe: życie codzienne w kryzysie* (s. 34). Warszawa: Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych.
- Paprocki, W. (2015). „Przemysł 4.0” a łańcuch dostaw. Prognozowanie zachowań klientów. *Eurologistics*, 12.
- Pieriegud, J. (2015). Wykorzystanie megatrendów do analizy przyszłościowego rozwoju sektorów gospodarki. W: J. Gajewski, W. Paprocki, J. Pieriegud (red.), *Megatrendy i ich wpływ na rozwój sektorów infrastrukturalnych*. Gdańsk: Publikacja EKF, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową – Gdańska Akademia Bankowa.
- Raport ZBP (15.03.2018). Pobrano z: <https://businessinsider.com.pl/twoje-pieniadze/czy-polacy-znaja-sie-na-finansach-raport-zbp-15032018-r/v5ckz6f>. Materiały prasowe.
- Rifkin, J. (2012). *Trzecia Rewolucja Przemysłowa*. Katowice: Wydawnictwo Sonia Draga.
- Toffler, A. (2006). *Rewolucyjne bogactwo*. Warszawa: Wydawnictwo KURPISZ.
- Świecka, B. (red.) (2008). *Bankructwa gospodarstw domowych. Perspektywa ekonomiczna i społeczna*. Warszawa: Difin.
- Świecka, B. (2009). *Niewypłacalność gospodarstw domowych. Przyczyny – skutki – przeciwdziałanie*. Warszawa: Difin.

- Zalega, T. (2012). *Konsumpcja w wielkomijskich gospodarstwach domowych w Polsce w okresie kryzysu finansowo-ekonomicznego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW.
- Zaleśkiewicz, T. (2004). Przedsiębiorczość i podejmowanie ryzyka. W: T. Tyszka (red.), *Psychologia ekonomiczna*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Zalega, T. (2012). *Konsumpcja. Determinanty. Teorie. Modele*. Warszawa: PWE.

Cytowanie

- Dąbrowska, K., Warcholak, K. (2018). Znaczenie wiedzy finansowej gospodarstw domowych we współczesnej gospodarce. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 15–25. DOI: 10.18276/er.2018.34-02.

MGR MICHAŁ FICENES

Uniwersytet Warszawski
Wydział Zarządzania
Katedra Systemów Finansowych Gospodarki
e-mail: mficenes@gmail.com

MGR ADAM SZYMKO

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Bankowości i Finansów Porównawczych
e-mail: adam.szymko@gmail.com

WPŁYW GOSPODARKI 4.0 NA FINANSE PRZEDSIĘBIORSTWA

Słowa kluczowe: przemysł 4.0, zarządzanie finansowe, zarządzanie ryzykiem, finanse 4.0, finanse przyszłości, raportowanie finansowe

Abstrakt. Celem artykułu jest rozpoznanie wyzwań jakie stawia industrializacja 4.0 przed kadrami zarządzającą i uczestnikami rynku finansowego, ze szczególnym uwzględnieniem aspektu zarządzania finansowego i zarządzania ryzykiem. Nowe technologie zmieniają modele biznesowe przedsiębiorstw, jednocześnie tworząc nowe szanse do zmiany funkcji finansowej. Nowe kategorie i technologie takie jak data science, machine learning, czy sztuczna inteligencja stwarzają nowy paradygmat dla zarządzania finansowego, który można nazwać finansami 4.0. Paradygmat ten będzie miał odzwierciedlenie zarówno w raportowaniu finansowym, jak i zarządzaniu ryzykiem, gdzie nowe technologie stwarzają nowe wyzwania.

Finance 4.0 – What changes in corporate finance are introduced by the fourth industrial revolution

Keywords: Industry 4.0, Financial management, Risk management, Finance 4.0, Future finance, Financial reporting

Abstract. The goal of this article is to recognize challenges the industry 4.0 lays before the corporate management and members of financial markets, with particular consideration of financial management and risk management aspects. New technologies change business models of enterprises, simultaneously creating new opportunities to change the financial function. New categories and technologies like data science, machine learning, or artificial intelligence create new paradigm for financial management, which can be called finance 4.0. This paradigm will be reflected both in financial reporting and risk management, where new technologies create new challenges.

Wprowadzenie

Gospodarka 4.0 wprowadza trend digitalizacji i zanikania bariery maszyna–człowiek, operowania na dużych zbiorach danych, wykorzystywaniu sztucznej inteligencji i *machine learningu*, wzmocnienia procesu automatyzacji. Sprzyja temu gromadzenie coraz większych ilości danych, ciągły wzrost mocy obliczeniowej komputerów i optymalizacja dostępu do tej mocy (np. *cloud computing*), innowacje w zakresie wdrażania zdigitalizowanych pomysłów w świat fizyczny (np. druk 3D).

Powyższe wpływa istotnie na aspekt związany z zarządzaniem finansowym w przedsiębiorstwach i formie w jakiej spółki publiczne komunikują się z rynkiem w tym aspekcie. W artykule wskazano potrzebę zdefiniowania finansów 4.0, które rozumie się jako procesy wewnątrz przedsiębiorstwa umożliwiające automatyzację działań księgowych, rachunkowych i raportowych z wykorzystaniem najnowszych technologii oraz zmiany w sposobie ewidencjonowania i wyceny poszczególnych aktywów, które nie były dotychczas uwzględniane w sprawozdaniach finansowych. Finanse 4.0 rozumiane są również jako zmiany w poszczególnych obowiązkach działu finansów, szczególnie dotyczących rodzaju danych raportowanych akcjonariuszom i innym interesariuszom na rynkach kapitałowych.

W niniejszym artykule próbowano zidentyfikować wyzwania jakie stawia industrializacja 4.0 przed uczestnikami rynku finansowego i kadrami menedżerską w aspekcie zarządzania finansowego, ze szczególnym uwzględnieniem raportowania finansowego i zarządzania ryzykiem.

Nowe modele biznesowe a adekwatność raportowania finansowego

Sprawozdawczość finansowa, dokładność pomiaru odnosi przede wszystkim do przedsiębiorstw o tradycyjnym modelu biznesowym, w którym wartość nabytych składników majątku można było w sposób prosty i obiektywny wycenić, a te składniki były głównym środkiem generowania przychodów. Siła robocza stanowiła jedynie element kosztowy i dlatego pojawiała się tylko w rachunku zysków i strat jako koszt operacyjny.

Rozwój nowych modeli biznesowych oraz nadanie nowego znaczenia wiedzy jako składnika aktywów zaczęły stopniowo zmieniać sens tego, co nazywamy zasobem oraz kluczowym źródłem generowania przychodów. Obecnie zdecydowana większość przedsiębiorstw działa w modelu usługowym, a nie produkcyjnym

(Central Intelligence Agency, 2018). Co więcej, coraz częściej sam produkt nie jest już wyrobem fizycznym, a cyfrowym. W tradycyjnym podejściu księgowym, wycena kosztów materiałów i produkcji mogła bezpośrednio przenieść się na wycenę magazynu a oszacowanie jednostkowej marży lub kosztu nie stanowiło większego problemu. Jak jednak oszacować koszt produkcji jednej kopii gry komputerowej? Czy sprzedaż 100 tys. kopii wymaga tysięcy razy większych nakładów na produkcję niż sprzedaż 100 kopii tej gry? Oczywiście nie. Oprogramowanie komputerowe stało się przełomowym produktem – z rachunkowego punktu widzenia, co pokazało różnicę pomiędzy sensem ekonomicznym a rachunkowym w sprawozdawczości finansowej.

Czwarta rewolucja przemysłowa stworzyła modele biznesowe (np. SaaS – *Software as a Service*), dla których standardowa sprawozdawczość finansowa nie reprezentuje rzeczywistej wartości aktywów a zasada współmierności przychodów i kosztów jest istotnie zaburzona przez natychmiastowe ponoszenie kosztów na badania i rozwój oraz innowacje (Lev, Zarowin, 1999). Na poczet identyfikacji przedsiębiorstw, dla których sprawozdawczość finansowa jest szczególnie mało adekwatna, wyróżnia się dwa kluczowe modele biznesowe:

- model biznesowy oparty na wiedzy,
- model biznesowy oparty na produkcji.

Dokonując takiej klasyfikacji, można nie tylko zgromadzić wszystkie innowacyjne modele biznesowe pod jedną nazwą, ale także zwrócić uwagę na kluczowy aspekt odróżniający je od firm tzw. starej ekonomii. Nie oznacza to, że sam proces produkcji lub jego efekt (fizyczny produkt) nie wymagał zastosowania wiedzy. Wiedza ta jednak nie była główną wartością, a kosztem. Model wyceny oparty był na samym koszcie wytworzenia oraz nałożeniu marży takiej, aby w niedługim okresie osiągnąć próg rentowności po kosztach stałych i zmiennych. Zasób wiedzy stanowił wtedy element kosztów stałych. W modelu biznesowym opartym na wiedzy, fizycznego produktu nie ma lub jest sprowadzony do poziomu nośnika informacji (*hardware*) a koszt jego wytworzenia nie stanowi istotnej części ceny. W grupie modeli biznesowych opartych na wiedzy znajdują się wszystkie te przedsiębiorstwa, dla których kluczowym składnikiem aktywów są umiejętności i wiedza pracowników (Govindarajan, Rajgopal i Srivastava, 2018). Obecnie najważniejsze i najpowszechniej wykorzystywane standardy rachunkowości (IFRS, GAAP) nie umożliwiają takiej klasyfikacji. Dziś już wiadomo, że wpływ kapitału ludzkiego na wynik finansowy firmy jest większy niż kiedykolwiek wcześniej (Edmans, 2011) a kapitał intelektualny wpływa na rynkową wartość firmy (Berzkalne, Zelgalve, 2014; de Villiers, Sharma Umesh, 2018; Rooney, Dumay, 2016). Między innymi z tej przyczyny giełdowe wyceny publicznych spółek akcyjnych tak bardzo oderwane są od ich wartości księgowych.

Analiza spółek giełdowych, notowanych w indeksie NASDAQ 100, o wysokich wartościach relacji kapitalizacji giełdowej do wartości księgowej, umożliwiła wyróżnienie cech charakterystycznych firm, dla których kapitał intelektualny stanowi dominującą wartość firmy:

1. Sprzedawana jednostka produktu jest kopią oryginalnej wartości intelektualnej (np. kopią kodu źródłowego oprogramowania komputerowego lub kopią formuły leku farmaceutycznego) a nie unikatowym produktem tworzonym każdorazowo od podstaw.
2. Koszt wytworzenia produktu jest ponoszony w zdecydowanej większości z góry i stanowi koszt wytworzenia wartości intelektualnej. Koszt krańcowy każdej sprzedanej kopii jest marginalny. Koszty produkcji nie są proporcjonalne do wielkości sprzedaży w takim stopniu, jak w tradycyjnych modelach biznesowych.
3. Brak ograniczeń w zdolnościach produkcyjnych (mierzonych liczbą możliwych do wyprodukowania produktów w danym czasie). Na jednego pracownika teoretycznie może przypaść dowolny wolumen sprzedaży. Firmy nie ograniczają zdolności produkcyjnej a potencjalna liczba klientów i ilość zakupionych przez nich produktów (w określonym czasie) jest teoretycznie nieskończona.
4. Brak ograniczeń geograficznych. Cyfrowa dystrybucja umożliwiająca sprzedaż w dowolnym miejscu na świecie bez potrzeby tworzenia przeznaczonych do tego celu oddziałów czy pozwoleń regulacyjnych.

Analizowana firma nie musi mieć wszystkich tych cech, jednak im więcej z nich charakteryzuje ją, tym bardziej prawdopodobne, że spółka ta mniejszą wagę poświęcać będzie tradycyjnym metrykom sprawozdawczym, a większy będzie udział raportowanych przez nią metryk niedefiniowanych przez regulacje (np. Non-GAAP).

Zwraca się uwagę na niezwykle ograniczoną literaturę w zakresie identyfikacji i kategoryzacji firm, dla których raportowanie finansowe jest szczególnie nieadekwatne. Autorzy zdecydowanej większości literatury światowej skupiają się przede wszystkim na problematyce wyceny i ujęcia w sprawozdaniu finansowym kapitału intelektualnego. Problematyka ta powiązana jest ze spółkami technologicznymi, biotechnologicznymi oraz wszelkimi rozwiązaniami powiązаныmi z szeroko pojętą czwartą rewolucją przemysłową.

Szacowanie wartości firm i projektów w środowisku niepewności a traktowanie innowacyjnych firm jako zbioru opcji rzeczywistych

Klasycznym modelem wyceny przedsiębiorstw jest model zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF – *Discounted Cash Flows*), oparty na trzech kluczowych zmiennych – prognozach wolnych przepływów pieniężnych w przyszłości, kosztów kapitału oraz długoterminowej stopie wzrostu. Istotnym elementem tego modelu jest przede wszystkim zdolność do racjonalnego prognozowania przepływów pieniężnych oraz relatywnie wysoka stabilność i powtarzalność biznesu (Samis, Davis, Laughton, Poulin, 2006). Firmy innowacyjne i młode, a w szczególności start-upy, charakteryzują się jednak czymś zgoła innym:

- generują ujemne przepływy pieniężne,
- ich wynik finansowy charakteryzuje się dużą zmiennością,
- ciężko przewidzieć sukces projektu w przyszłości.

Ze względu na te cechy finansowe, wycena DCF takich podmiotów zazwyczaj zakłada 20–30-letni okres prognozy oraz subiektywnie wybrany czas, od którego przepływy pieniężne są dodatnie. W innym wypadku wartość firmy byłaby ujemna. O ile nie dyskutuje się z poprawnością tak przeprowadzonej wyceny, wiąże się ona z dużą liczbą losowych i wysoce niepewnych zdarzeń w przyszłości, co podaje w wątpliwość dokładność wyceny.

Uproszczonym modelem DCF jest NPV (*Net Present Value*), stosowany do szacowania wartości projektów inwestycyjnych. W założeniach przy szacowaniu wartości projektu inwestycyjnego obliczanego modelem NPV istnieją: ograniczone źródła finansowania (z czego wymóg wyboru najlepszego projektu), brak możliwości zmiany decyzji po jej podjęciu oraz zdolność do przewidzenia wszystkich przepływów pieniężnych wraz z czasem ich otrzymania.

Model NPV jest atrakcyjną metodą szacowania wartości projektu tylko w sytuacji braku niepewności lub gdy niepewność ta jest stosunkowo niewielka. W przypadku firm innowacyjnych, młodych lub funkcjonujących w środowisku wysokiej niepewności co do rezultatu podjętego projektu (np. firmy biotechnologiczne), wcześniej wymienione założenia nie pozwalają na obiektywne szacowanie wartości projektu przez NPV.

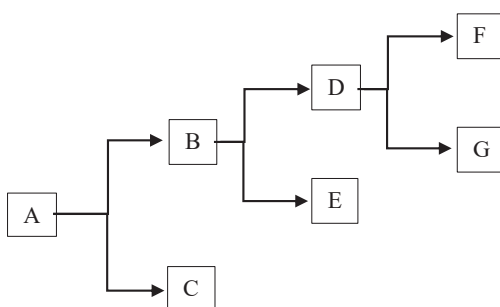
Alternatywny jest model wyceny projektu jako opcji rzeczywistej. W tym wypadku traktuje się każdy projekt jako sumę iloczynów prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu przez dany projekt oraz jego rezultatu, zdyskontowanych do dzisiaj odpowiednią stopą dyskontową (Samis, Davis, Laughton, Poulin, 2006). W przeciwieństwie do modelu dwumianowego, model opcji rzeczywistych umożliwia projektowanie ścieżki decyzyjnej w każdym punkcie w czasie, niekoniecznie kończąc

na tym samym rezultacie, przy wykorzystaniu drzewka decyzyjnego (w kontraście do drzewka dwumianowego).

Model opcji rzeczywistych odróżnia się od NPV i DCF elastycznością w podejmowaniu decyzji w trakcie trwania projektu inwestycyjnego. Każdy punkt decyzyjny umożliwia nową analizę i korektę prowadzonego projektu. Trigeorgis (2002) z Narodowego Banku Belgii wyróżnia następujące opcje zawarte w modelu opcji rzeczywistych:

- opcja na przesunięcie w czasie decyzji inwestycyjnej,
- opcja na porzucenie projektu inwestycyjnego w czasie trwania,
- opcja na wydłużenie projektu inwestycyjnego,
- opcja na skrócenie projektu inwestycyjnego,
- opcja na zamknięcie projektu dla wartości likwidacyjnej,
- opcja na zmianę celu projektu,
- opcja na wzrost korporacyjny.

Rysunek 1. Opcja rzeczywista z wbudowaną opcją odrzucenia projektu



Źródło: opracowanie własne.

W modelu opcji rzeczywistych projekt rozbijany jest na poszczególne jego etapy wraz z możliwymi scenariuszami, warunkowanymi rezultatem wcześniejszych decyzji. Każdy ze scenariuszy poszczególnych etapów projektu staje się „węzłem” w drzewku decyzyjnym, który otrzymuje swoje prawdopodobieństwo realizacji oraz wartość.

Firmy innowacyjne podchodzą do decyzji o podjęciu projektu w inny sposób niż dojrzałe i ustabilizowane przedsiębiorstwa, odrzucają założenie o limitowanym źródle finansowania oraz poszukują ryzyka a nie go unikają (Govindarajan, Rajgopal, Srivastava, 2018). Wynika to przede wszystkim z opcyjnego podejścia do prowadzonej działalności. Po pierwsze, młode i innowacyjne firmy mają dostęp do finansowania od funduszy *Venture Capital* oraz *Private Equity* wystarczający, aby

nie musieć wybierać tylko jednej z kilku atrakcyjnych opcji. Po drugie, zarówno w teorii, jak i w praktyce ryzyko (mierzone zmiennością wyników) podnosi wartość opcji. Takie myślenie wśród kadry kierowniczej nazwane zostało Wnioskowaniem przez opcje rzeczywiste (*Real Options Reasoning*) a na przykładzie branży biotechnologicznej udowodniono, że inwestycje w projekty BiR w tej branży są zgodne z tą logiką (McGrath, Nerkar, 2004).

Zwiększona niepewność i zmienność podnosi wartość elastyczności w podejmowania decyzji w trakcie trwania projektu (Huchzermeier, Loch, 2001), szczególnie w zakresie zmiany lub przedwczesnego porzucenia tego projektu. Niepewność i wysokie ryzyko niepowodzenia to idealne środowisko do wykorzystania opcji realnych w ewaluacji projektów inwestycyjnych.

Zastosowanie podejścia opcyjnego odkrywa to, co na pierwszy rzut oka wydaje się zbędnym kosztem. Na przykładzie szacowania wartości implementacji nowych systemów komputerowych (Taudes, Feurstein, Mild, 2000) okazuje się, że wartość wynikająca z wykorzystania tych systemów do realizacji innych projektów nie byłaby ujęta w NPV, a to całkowicie zmienia sens ekonomiczny.

Tak jak wartość projektów można oszacować metodą opcji rzeczywistych, tak na innowacyjną firmę można patrzeć, jak na portfel takich opcji, a więc dokonywać wyceny jako sumy wartości opcji rzeczywistych na innowacyjne projekty prowadzone wewnątrz tej firmy (van Aarle, 2013). Takie podejście do wyceny jest stosowane nie tylko przez kadre kierowniczą firm innowacyjnych, ale również przez dostawców kapitału, takich jak fundusze *Venture Capital* (Bergemann, Hege, 1998). Stoi to w opozycji do klasycznej szkoły wyceny przedsiębiorstw metodą DCF, która jak już wskazano, stała się prawie niemożliwa do zaimplementowania w przypadku dopiero powstających spółek, prowadzonych bardziej jako portfel pomysłów i projektów, z których każdy obciążony jest dużą niepewnością, ale i potencjalnie bardzo wysoką stopą zwrotu (Govindarajan, Rajgopal, Srivastava, 2018).

Systematyczny wzrost znaczenia wskaźników non-GAAP

Rachunkowość finansowa jest ściśle regulowana przez prawo, bez względu na to, czy oparta jest na większej elastyczności (U.S. GAAP) czy mniejszej (IFRS). Ze względu jednak na rozdźwięk między rachunkowym wynikiem finansowym a pieniężnym, w Stanach Zjednoczonych dopuszczono prezentację wyników bez uwzględnienia niektórych jednorazowych zdarzeń (tzw. non-GAAP). Choć może to prowadzić do nadużyć, pośrednia kontrola nad tym procesem przez SEC zapewnia

jakość i lepszy przekaz informacji dla inwestorów przez prezentację wskaźników non-GAAP (Kolev, Marquardt, McVay, 2008).

Dotychczas kluczowym zastosowaniem miar non-GAAP było oczyszczanie wyników finansowych ze zdarzeń jednorazowych, publikowanie miar takich jak EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization*) lub miar typowych dla danego sektora, gdzie stosowanie odpowiednich miar różniło się w różnych sektorach (Francis, Schipper, Vincent, 2003). W tych branżach jednak, w których nowe modele biznesowe nie mają dobrego odzwierciedlenia w rachunkowości finansowej, potrzeba lepszego raportowania stworzyła kolejne, nowe metryki pokazywane inwestorom, aby mogli lepiej zrozumieć zasady funkcjonowania biznesu, oraz kluczowe dla niego czynniki, niż poprzez klasyczne miary księgowo-

Wybranymi przykładami są:

- DAU/MAU – Daily Active Users/Monthly Active Users,
- ARPU – Average Revenue per User,
- CLV/CAC – Customer Lifetime Value/Customer Acquisition Cost,
- Churn – Annual percent of client who cancel subscription,
- Clicks-per-client.

Istotą stosowania takich miar jest chęć lepszego zrozumienia sytuacji biznesowej w firmie, szczególnie wśród inwestorów. Francis i in. (2003) udowadniają, że publikowanie adekwatnych miar non-GAAP nie tylko zwiększa poziom zrozumienia sytuacji biznesowej przedsiębiorstwa wśród inwestorów, ale również wpływa na dodatkową stopę zwrotu na giełdzie. Nie można jednak nie zaznaczyć różnego rodzaju ryzyka, co wynika z chęci wykorzystania tworzonych przez siebie miar przez zarządy spółek, celem podniesienia wartości firmy na giełdzie, co zostało już udowodnione (Badertscher, 2011).

Publikowanie miar non-GAAP staje się wręcz koniecznością w przypadku niektórych, innowacyjnych modeli biznesowych. Przedsiębiorstwa, które udostępniają swoje treści bezpłatnie, a finansują się ze sprzedawanych reklam wymierzonych bezpośrednio w klientów, na podstawie czytanych przez nich treści, są jednym z nich. W duchu finansów 4.0 przedsiębiorstwa powinny skupiać się na lepszym raportowaniu bieżącej sytuacji biznesowej niż tylko przeszłych zdarzeń rachunkowych. Współczynniki takie jak DAU, MAU i podobne umożliwiają lepsze zrozumienie sytuacji biznesowej takiego modelu biznesowego, niż tylko publikowanie wyników na przychodach. Zgodnie z logiką, im większa aktywność uczestników w takim modelu biznesowym, tym większe będą wyniki finansowe firmy. Finanse 4.0, i idące za tym zmiany w raportowaniu finansowym, kierują się w stronę patrzenia w przyszłość zamiast jedynie raportowania zdarzeń przeszłych. Przedsiębiorstwa sprzedające oprogramowanie szczególnie dotkliwie odczuwają ograniczenia

dotychczasowych reguł raportowania finansowego, gdy przekształcają swoje modele biznesowe z klasycznej sprzedaży licencji za jedną płatnością na model SaaS (*Software as a Service*), co księgowo zmniejsza ich aktualne przychody, mimo że przychodowa wartość takiego kontraktu jest w długim terminie wyższa niż jednorazowa sprzedaż oprogramowania.

Młode, innowacyjne spółki mierzą się z problemem odpowiedniej komunikacji z inwestorami za pośrednictwem raportów finansowych, szczególnie gdy nie osiągają jeszcze wyniku finansowego a jedyną dodatnią liczbą na ich sprawozdaniu są przychody. W takiej sytuacji w raporcie finansowym nie można wskazać, czy klienci firmy są coraz bardziej aktywni i jaka jest struktura tej aktywności, dlatego miary takie jak AMU albo Churn mają za zadanie pomóc inwestorom w zrozumieniu czy aktywność biznesowa spółki poprawia się czy pogarsza. Zagregowana linia przychodowa tego nie pokazuje. Szczególnie w przypadkach, gdy raportowanie miar GAAP i non-GAAP jest obowiązkowe (w celach rekonsyliacji), jakość miar non-GAAP jest równie wysokiej jakości co miary GAAP (Venter, Emanuel, Cahan, 2014). Na podstawie przeglądu raportów spółek z indeksu NASDAQ w ostatnich latach widać zdecydowany, rosnący trend liczby spółek raportujących miary non-GAAP oraz rosnącą liczbę tych miar na jedną spółkę.

Finanse 4.0 to nie tylko automatyzacja procesów księgowych i raportowych. To przede wszystkim uwolnienie zasobów pracy z dotychczasowych obowiązków księgowania i raportowania zdarzeń przeszłych na poczet lepszego gromadzenia danych finansowych i raportowania. Kluczem otwierającym tę drogę jest zrozumienie jakie miary najlepiej opisują prowadzoną działalność, aby było to najbardziej zrozumiałe dla akcjonariuszy. Zdolność do obsługi i generowania takich danych zmienia też postrzeganie działu finansów przedsiębiorstwa, z wymaganego przez przepisy prawa departamentu księgowego, w partnera w podejmowaniu decyzji i optymalnego prowadzenia działalności biznesowej.

Podkreśla się, że miary te nie służą tylko bardziej rozbudowanemu przedstawieniu aktywności biznesowej, lecz po raz pierwszy prezentują źródła i zachowanie się nośników przychodów, co umożliwia lepszą kontrolę nad nimi. W przypadku działalności typu SaaS, współczynnik CLV/CAC (*Customer Lifetime Value to Customer Aquisition Cost*) jest fundamentalny w zrozumieniu kreowanej wartości na subskrybcyjnym strumieniu przychodów na jednym kliencie w stosunku do poniesionych kosztów na jego zdobycie. Współcześnie działy finansowe nie są jeszcze uznawane za dodające wartość dla przedsiębiorstwa, co wynika bezpośrednio z mechanicznej pracy odzwierciedlającej jedynie przeszłe zdarzenia. Z nowym podejściem do raportowania oraz analizy nowych czynników odzwierciedlających funkcjonowanie przedsiębiorstwa, to postrzeganie może się zmienić.

Finanse 4.0 w bankowości i zarządzaniu ryzykiem

Digitalizacja i narodziny segmentu fintech (stanowiącego dla banków często konkurencję) wymuszają na sektorze bankowym zmiany w ich dotychczasowym modelu świadczenia usług dla klientów, co szczególnie dotyczy najprostszych produktów bankowych i obrotu płatniczego oraz technicznych aspektów tego w jaki sposób klient może skorzystać z usług bankowych. 31% globalnych banków (i 17% w Polsce) kupuje usługi i produkty od fintechów, a 56% banków w Polsce monitoruje na bieżąco działania fintechów, by zachować konkurencyjność (PwC, 2016).

Postęp technologiczny pozwala na wdrożenie w bankowości nowych technik zarządzania ryzykiem, jednocześnie stawiając zarządzaniu ryzykiem (jako podgałęzi finansów) nowe wyzwania. Jak wskazuje McKinsey (2016), dzięki *big data* banki są w stanie rozwijać swoje narzędzia zarządzania ryzykiem w kierunku lepszych decyzji związanych z ryzykiem płynności, kredytowym i operacyjnym, poprzez zarówno bieżące monitorowanie portfeli kredytowych i tradingowych, jak i systemy wczesnego ostrzegania, oraz wykrywanie oszustw. Ponadto jeśli banki dostaną zgody regulatorów i klientów, to mogą zastosować *big data* do lepszego profilowania swoich klientów za pomocą eksplorowania danych, które klienci zamieszczają o sobie w social-media, co pozwoli na lepszą segmentację produktową.

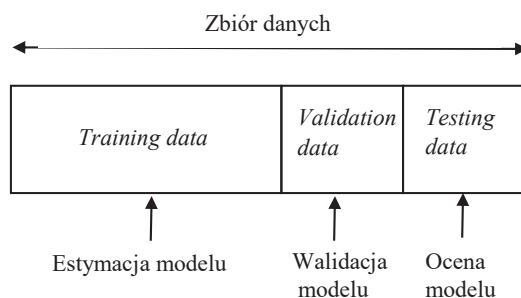
Z kolei *machine learning* pozwala na wychwycenie nieliniowych związków i schematów wewnątrz nieustrukturyzowanych (lub semi-ustrukturyzowanych) zbiorów danych, a wnioski stanowiące produkt modelu zmieniają się w czasie wraz z pojawianiem się nowych szeregów czasowych i danych, zwiększając tym samym moc prognostyczną modelu. Modele te znajdują zastosowanie w wykrywaniu przestępstw finansowych, modelach scoringowych oraz zarządzaniu kapitałem banku i stress-testach. By wyeliminować wady takich technik jak modele regresji OLS (metoda najmniejszych kwadratów), *machine learning* skupia się na wielokrotnej kalibracji modelu i jego ocenie (Chakraborty, Joseph, 2017), co przedstawiono na rysunku 2.

Takie uporządkowanie procesu jest niezbędne przy zastosowaniu *machine learning*. Adaptacja *machine learning* zmniejsza jednakże przejrzystość modelu, staje się on tzw. czarną skrzynką (*black box*), co utrudnia kontrolę nad modelem i zmniejsza jego przejrzystość z punktu widzenia regulatora. *Machine learning* jest również wykorzystywany do stress-testów i backtestingu modeli z innych obszarów zarządzania ryzykiem wewnątrz banku (Financial Stability Board, 2017).

Jednocześnie implementacja powyższych metod niesie ze sobą ryzyko modelu, które zmaterializować się może w sytuacji, gdy model którym posługuje się bank jest wadliwy (Hull, 2012). Może to być następstwem niedostatecznej jakości

zgromadzonych danych, błędami o charakterze technicznym przy adaptacji modelu, oraz niedostatecznym *backtestingiem*. Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego (BCBS) wydając standard 239: *Principles for effective risk data aggregation and risk reporting* zwrócił uwagę, by systemy zarządzania ryzykiem banków ważnych systemowo charakteryzowały się m.in. takimi cechami jak: kompletność, precyzyjność, automatyczna aktualizacja danych, wysoka częstotliwość szeregów czasowych, czy wszechstronność zbieranych danych.

Rysunek 2. Etapy tworzenia modelu w ramach machine learning



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Chakraborty, Joseph, 2017).

Nowe możliwości, które przed bankami stworzyła digitalizacja i fintechy, będąc pokłosiem gospodarki 4.0, powinny z czasem znaleźć również odzwierciedlenie w sprawozdawczości finansowej i przekrojach w jakich banki raportują o poziomach ryzyka jakie ponoszą.

Podsumowanie

Przedsiębiorstwa reprezentujące zarówno gospodarkę realną, jak i bankową, wraz z rozwojem digitalizacji i ekonomii 4.0, będą ponosić coraz wyższe nakłady na aktywa niematerialne i generować korzyści ekonomiczne (a tym samym wartość) z innowacyjnych przedsięwzięć. Aby zapewnić efektywność rynków finansowych, sprawozdawczość finansowa powinna dostosować się do tych zmian przez rozpoznanie kapitału intelektualnego oraz zawierać lub dopuścić więcej wskaźników non-GAAP, aby doprowadzić do lepszej standaryzacji i jakości tych miar oraz dostarczać większą wartość informacyjną dla akcjonariuszy. Przyszłość stanowi

bieżące raportowanie z natychmiastowymi ujawnieniami postępów w istotnych dla wartości innowacyjnych projektów.

Finanse 4.0 to nie tylko zmiany w podejściu do raportowania i wyceny niektórych składników aktywów. To również nowe podejście do szacowania wartości projektów inwestycyjnych oraz całych przedsiębiorstw, w szczególności tych najbardziej innowacyjnych i młodych. Zastosowanie modelu opcji rzeczywistych do ewaluacji powyższych powinno nie tylko wpłynąć na lepszą wycenę przedsiębiorstw na giełdzie, ale również na lepsze zrozumienie sposobu podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie. Dział finansów przestanie być wykorzystywany tylko do księgowania przeszłych zdarzeń, ale weźmie również większy udział w procesach decyzyjnych, które tworzą wartość przedsiębiorstwa. Automatyzacja oraz wykorzystanie najnowszych technologii analizy danych wpływa z coraz większą siłą na zasady funkcjonowania finansów przedsiębiorstw. Procesy wykonywane manualnie, o dużej powtarzalności (takie jak procesy księgowania, raportowania czy rekonsyliacji) zostaną zastąpione przez algorytmy, co uwolni siłę roboczą do zadań o zdecydowanie większej wartości dodanej, takich jak zarządzanie ryzykiem finansowym i operacyjnym, pomiarem i raportowaniem kluczowych miar dla akcjonariuszy i kadry zarządczej, oraz wyceną kluczowych dla przedsiębiorstwa projektów.

Literatura

- Badertscher, B. (2011). Overvaluation and the choice of alternative earnings management mechanisms. *Accounting Review*, 86 (5), 1491–1518.
- Basel Committee (2013). *Principles for effective risk data aggregation and risk reporting*. Bank for International Settlements.
- Bergemann, D., Hege, U. (1998). Venture capital financing, moral hazard, and learning. *Journal of Banking and Finance*, 22, 703–735.
- Berzkalne, I., Zelgalve, E. (2014). Intellectual capital and company value. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 887–896.
- Central Intelligence Agency (2018). *The World Factbook 2017*. CIA.
- Chakraborty, C., Joseph, A. (2017). *Machine Learning at central banks*. London.
- de Villiers, C., Sharma, U. (2018). A critical reflection on the future of financial, intellectual capital, sustainability and integrated reporting. *Critical Perspectives on Accounting*.
- Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101, 621–640.
- Financial Stability Board (2017). *Artificial Intelligence and machine learning in financial services. Market developments and financial stability implications*. Financial Stability Board.

- Francis, J., Schipper, K., Vincent, L. (2003). The Relative and Incremental Explanatory Power of Earnings and Alternative (to Earnings) Performance Measures for Returns. *Contemporary Accounting Research*, 20 (1), 121–164.
- Govindarajan, V., Rajgopal, S., Srivastava, A. (2018). Why We Need to Update Financial Reporting for the Digital Era. *Harvard Business Review*, 8.
- Huchzermeier, A., Loch, C. (2001). Project Management Under Risk: Using the Real Options Approach to Evaluate Flexibility in R & D. *Management Science*, 47 (1), 85–101.
- Hull, J. (2012). *Zarządzanie ryzykiem instytucji finansowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kolev, K., Marquardt, C., McVay, S.E. (2008). SEC scrutiny and the evolution of non-GAAP reporting. *Accounting Review*, 83 (1), 157–184.
- Lev, B., Zarowin, P. (1999). The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research*, 37 (2), 353–385.
- McGrath, R.G., Nerkar, A. (2004). Real Options Reasoning and The New Look at The R & D Investment Strategies of Pharmaceutical Firms. *Strategic Management Journal*, 25, 1–21.
- McKinsey. (2016). *The Future of Bank Risk Management*. McKinsey.
- PwC (2016). *Banki i fintech-y – małżeństwo z rozsądku*. Warszawa: PwC.
- Rooney, J., Dumay, J. (2016). Intellectual capital, calculability and qualculation. *The British Accounting Review*, 48 (1), 1–16.
- Samis, M., Davis, G., Laughton, D., Poulin, R. (2006). Valuing uncertain asset cash flows when there are no options: A real options approach. *Resources Policy*, 30 (4), 285–298.
- Taudes, A., Feurstein, M., Mild, A. (2000). Options Analysis of Software Platform Decisions: A Case Study. *MIS Quarterly*, 24 (2), 227–243.
- Trigeorgis, L. (2002). *Real Options and Investment Under Uncertainty: What do We Know?* Brussels: National Bank of Belgium.
- van Aarle, R. (2013). *A Real-Options approach to company valuation*. Enschede: University of Twente.
- Venter, E., Emanuel, D., Cahan, S. (2014). The Value Relevance of Mandatory Non-GAAP Earnings. *Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, 50 (1), 1–24.

Cytowanie

- Ficenes, M., Szymko, A. (2018). Wpływ gospodarki 4.0 na finanse przedsiębiorstwa. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 27–39. DOI: 10.18276/er.2018.34-03.

MGR RENATA HUSIATYŃSKA

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Systemów i Polityki Transportowej
e-mail: renata.husia@gmail.com

WPŁYW EDUKACJI FINANSOWEJ NA ŚWIADOMOŚĆ PODEJMOWANYCH DECYZJI FINANSOWYCH PRZEZ SPOŁECZEŃSTWO

Słowa kluczowe: edukacja, finanse, ekonomia, społeczeństwo

Abstrakt. Celem niniejszego artykułu jest omówienie wpływu edukacji finansowej na świadomość podejmowanych decyzji finansowych a także wskazanie głównych źródeł pozyskania wiedzy ekonomicznej i finansowej przez społeczeństwo. Opisano także tendencje w sposobach i źródłach pozyskiwania niezbędnej wiedzy do podejmowania świadomych decyzji przez mieszkańców Polski. Przeprowadzone badania pozwalają na wyodrębnienie pewnych grup w społeczeństwie z określonym poziomem wiedzy, których podział nieznacznie zmieniał się w ciągu ostatnich lat. Ponadto, można pokusić się o stwierdzenie, że bez świadomego ekonomicznie i finansowo społeczeństwa nie jest możliwy stabilny wzrost gospodarczy państwa.

The impact of financial education on awareness of financial decisions taken by the society

Keywords: education, finance, economics, society

Abstract. The aim of this article is to discuss the impact of financial education on the awareness of financial decisions taken and to identify the main sources of obtaining economic and financial knowledge by society. Tendencies in methods have been described and the sources of acquiring the necessary knowledge to make informed decisions by Polish citizens. The research carried out allows the isolation of certain groups in a society with a certain level of knowledge, whose distribution has changed slightly in recent years. In addition, you can be tempted to say that a stable economic growth of the state is not possible without an economically and financially conscious society.

Wprowadzenie

Pojawiające się na rynku trendy powodują, że wiedza i edukacja finansowa zyskały na znaczeniu oraz przyciągnęły uwagę m.in. agencji rządowych, banków i innych instytucji finansowych oraz samych zainteresowanych, tj. konsumentów (Frączek, 2013, s. 120). Celem artykułu jest omówienie wpływu edukacji finansowej na świadomość podejmowanych decyzji finansowych a także wskazanie głównych źródeł pozyskania wiedzy ekonomicznej i finansowej przez społeczeństwo na podstawie przeprowadzonych w latach ubiegłych (2009, 2012, 2015) badań w Polsce. W artykule postawiono hipotezę, że podejmowane decyzje finansowe mają odzwierciedlenie w poziomie wiedzy społeczeństwa, a niski poziom edukacji i świadomości finansowej powoduje ograniczenia w wykorzystaniu dostępnych narzędzi na rynku finansowym. Sama potrzeba edukacji finansowej wynika z licznych przesłanek. Wśród tych przesłanek możemy wymienić: niepojący poziom zadłużenia, wzrost średniego salda kart kredytowych, niską stopę oszczędności oraz coraz częstsze zjawisko niewypłacalności społeczeństwa. Omawiane zagadnienie ma na celu ukazanie znaczenia edukacji finansowej dla każdego gospodarstwa domowego i wpływu świadomości społeczeństwa na rynek finansowy w Polsce.

1. Edukacja finansowa

Edukacja finansowa jest jednym z bardzo istotnych elementów zdobywania wykształcenia przez człowieka. Składa się ona z wiedzy i umiejętności praktycznych, niezbędnych dla każdego uczestnika życia społecznego, tak by mógł on bez problemu realizować swoje cele życiowe i zawodowe.

Pod pojęciem edukacji finansowej rozumie się szeroko zakrojone działania, prowadzone w celu upowszechniania wiedzy finansowej oraz wykształcenia pozytywnych nawyków, które prowadzą do podejmowania właściwych decyzji w zakresie zarządzania pieniędzmi (Frączek, 2013, s. 124). Sama edukacja finansowa często jest rozumiana jako proces, w ramach którego konsumenci finansowi i inwestorzy zmieniają swoje zrozumienie produktów finansowych, pojęć i ryzyka z nimi związanych. Dzięki uzyskanym informacjom czy instrukcjom lub radom, rozwijają umiejętności i świadomość ryzyka finansowego podejmowanych decyzji. Wiedzą, gdzie można szukać pomocy i jakie efektywne działania można podejmować, aby poprawić sytuację finansową (Kuchciak, 2013, s. 67).

Fundamentalne znaczenie ma edukacja ogólna. Wysoki poziom edukacji ogólnej sprzyja większej skłonności do pogłębiania wiedzy, a także ułatwia zrozumienie zagadnień finansowych. Nie można oddzielić edukacji o charakterze ogólnym od edukacji ekonomicznej (Iwanicz-Drozdowska, Nowak, 2011, s. 14), ponieważ tylko wykształcenie w społeczeństwie świadomości finansowej pozwala na to, by obywatele wiedzieli, jakie szanse i zagrożenia niosą ze sobą zarówno typowe produkty finansowe, jak i nowoczesne, o dużym stopniu skomplikowania. Budowanie świadomości finansowej wymaga odpowiednich programów edukacji szkolnej, które umożliwią zdobycie właściwych umiejętności. Osoby świadome finansowo korzystają z usług finansowych, rozumieją potrzebę oszczędzania, a korzystając z zadłużenia, oceniają czy będą w stanie je spłacić (Iwanicz-Drozdowska, Nowak, 2011, s. 15).

Kształcenie świadomości finansowej powinno rozpoczynać się już od najmłodszych lat, tak by dzieci znały funkcję pieniądza. Edukacja dzieci i młodzieży jest bardzo ważnym obszarem edukacji finansowej, dlatego w wielu obecnie prowadzonych programach dla dzieci w wieku szkolnym, zwraca się uwagę na konieczność zwiększania wiedzy na temat znaczenia dochodów, zarządzania pieniędzmi, oszczędzania, inwestowania oraz wydawania pieniędzy (Frączek, 2013, s. 123).

W literaturze przedmiotu świadomość ekonomiczna jest ponadto rozróżniana na świadomość płytką i głęboką. Głęboka świadomość ekonomiczna wynika z długiego i złożonego procesu edukacji, przede wszystkim na etapie szkolnym. Płytką świadomość ekonomiczna natomiast jest rezultatem „rejestracji przez mózg obrazów i haseł”, jakie docierają do człowieka od innych członków społeczności, a także z mediów (Flejterski, 2008, s. 100). Wśród wymienionych typów świadomości, na znajomość zasad rządzących finansami osobistymi zdecydowanie większy wpływ powinna mieć głęboka świadomość finansowa. Należy dlatego przypuszczać, że wczesna edukacja finansowa jest kluczem dającym możliwość osiągnięcia bezpieczeństwa finansowego (Frączek, 2013, s. 123) oraz zabezpieczenia na przyszłość. Ponieważ w przypadku osób świadomych finansowo możliwość popadnięcia w pułapkę nadmiernego zadłużenia jest dużo niższa niż u osób o niskiej świadomości finansowej, które nie korzystają z usług finansowych na głównym rynku a często zaciągają zobowiązania u alternatywnych pośredników finansowych. Również ze względu na zmieniające się warunki na rynku usług finansowych, edukacja finansowa powinna być odbierana jako proces ciągły, umożliwiający konsumentom usług finansowych podejmowanie świadomych decyzji i wyboru odpowiednich produktów, a pośredników finansowych motywuje do konstruowania inteligentnych i odpowiedzialnych produktów (Iwanicz-Drozdowska, Nowak, 2011, s. 15). Wyróżniane są trzy podstawowe obszary działań w ramach edukacji finansowej:

- wiedza finansowa i zrozumienie przez klienta różnych form wykorzystania pieniądza i jego funkcji,
- umiejętności finansowe i kompetencje bazujące na wiedzy, wpływająca na wydatkowanie środków i oszczędzanie,
- odpowiedzialność rozumiana jako świadomość klientów, że podejmowane przez nich decyzje finansowe wpływają na inne osoby w ich otoczeniu, np. na członków rodziny (Kuchciak, 2013, s. 67).

Na edukację finansową wpływają takie czynniki jak: złożoność indywidualnych potrzeb, do których zaliczyć należy rosnącą niestabilność życia zawodowego, ograniczenia zabezpieczeń społecznych, wzrost indywidualnej odpowiedzialności, wzrost dobrobytu, wzrost nadmiernego zadłużenia, wzrost oczekiwań wobec jakości życia oraz zwiększenie samozatrudnienia. Poza wymienionymi czynnikami, na poziom edukacji finansowej wpływa szeroki wachlarz produktów finansowych, dynamika powstawania nowych produktów oraz coraz większa ilość ogólnie dostępnych informacji (Kuchciak, 2013, s. 68).

Podsumowując, edukacja finansowa to kształtowanie odpowiednich umiejętności oraz dyspozycji zachowawczych w społeczeństwie. Wiedza ma oczywiście znaczenie kluczowe, ponieważ pozwala na stosowanie właściwych kryteriów wyboru oraz kalkulację kosztów i zysków przy ocenie własnych potrzeb i nabywanych produktów, jednak w celu jej zastosowania konieczne są podstawowe umiejętności wyboru właściwej instytucji finansowej, kompetentnego konsultanta, stawiania mu właściwych pytań i rozumienia uzyskiwanych odpowiedzi (Kaczmarczyk, 2010, s. 54). Edukacja finansowa powinna uwrażliwiać w procesie kształcenia na ostrożność w podejmowaniu decyzji i systematyczność w prowadzeniu domowych rachunków. Społeczeństwo powinno natomiast dbać o własną świadomość finansową.

2. Wiedza i świadomość finansowa – omówienie badań

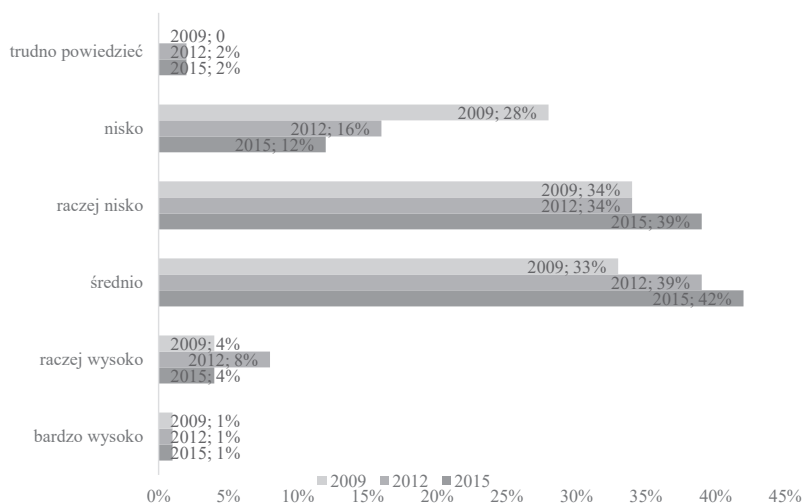
Liczne badania prowadzone w Polsce i na świecie wskazują na to, że wiedza i świadomość finansowa obywateli poszczególnych krajów, bez względu na stopień rozwoju krajowych rynków finansowych, nie jest wysoka. Większość badań mających na celu zebranie informacji o poziomie wiedzy finansowej to badania ankietowe (Frączek, 2013, s. 120). Kompleksowe badania świadomości i dojrzałości ekonomicznej są prowadzone w Polsce systematycznie przez wiele ośrodków. Wsparciem dla tych badań są sondaże.

Omawiając problem edukacji finansowej, należy powołać się na kilka największych badań prowadzonych na grupie obywateli Polski. Jedynym z nich jest raport

z *Oceny subiektywnej wiedzy ekonomicznej – deklaracji i samooceny Polaków*. Jest to raport z badań przeprowadzonych przez Narodowy Bank Polski w 2015 roku¹. Przy omawianiu badań należy zastrzec, że poziom wiedzy finansowej zależy od wielu czynników, w tym m.in. od cech demograficznych, niedostatecznej edukacji, jak również od płci czy wieku badanego społeczeństwa.

Z analizowanego raportu wynika, że Polacy uważają swoją wiedzę z zakresu ekonomii, finansów i gospodarki za niewystraszającą. Należy podkreślić, że w latach 2009–2015 zmieniała się liczba badanych osób, które oceniały swoją wiedzę ekonomiczną bardzo nisko, na rzecz tych, którzy oceniają ją na poziomie średnim. Wyniki przedstawiające samoocenę ogólnej wiedzy respondentów z ekonomii, finansów i gospodarki zostały przedstawione w formie wykresu. Na rysunku widoczna jest znaczna różnica pomiędzy odsetkiem osób oceniających swoją wiedzę jako wysoką, a tymi osobami, które oceniają swój poziom wiedzy jako średni. Różnica ponad 30 p.p. w każdym badanym okresie świadczy o ukształtowaniu się podziału w społeczeństwie, który znacząco nie zmieniał się w omawianych latach. Zauważalne są również niewielkie wahania pomiędzy udzielonymi odpowiedziami/ocenami na poziomie średnim i raczej niskim.

Rysunek 1. Samoocena ogólnej wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i gospodarki



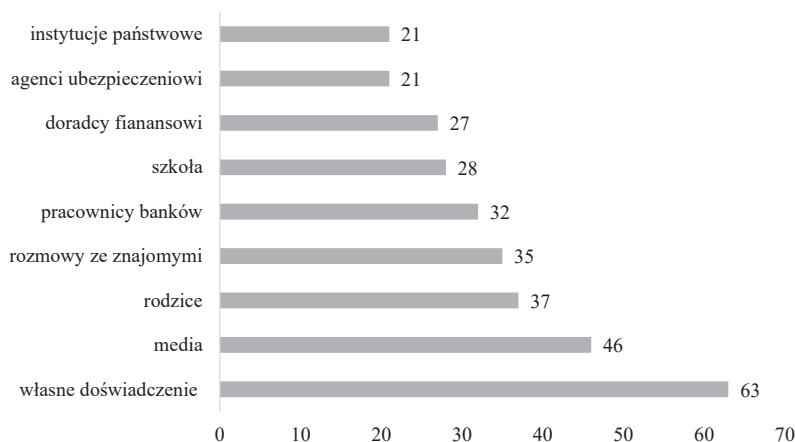
Źródło: na podstawie *Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków 2015*, Narodowy Bank Polski, s. 6.

¹ Narodowy Bank Polski, *Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków 2015*. Jest o ostatni opublikowany raport zawierający wyniki badań dotyczących omawianego zagadnienia. Stan na dzień 1.06.2018 r.

Porównując wyniki raportów z lat 2012 i 2015, należy zwrócić uwagę na to, że choć nie wystąpiły znaczące zmiany w poziomie wiedzy ekonomicznej Polaków – nadal znaczna grupa z badanego społeczeństwa ma istotne braki w tym zakresie. Istotne zmiany nastąpiły w takich obszarach, jak:

- ogólna samoocena wiedzy ekonomicznej – zmniejszył się w niej odsetek ocen skrajnych, kosztem pojawiających się ocen średnich,
- poziomie deklarowanej wiedzy w poszczególnych jej obszarach – we wszystkich obszarach subiektywne poczucie wiedzy jest mniejsze niż w 2012 roku,
- zauważalna jest coraz większa otwartość na edukację ekonomiczną.

Rysunek 2. Procentowy podział wpływu poszczególnych podmiotów na poziom wiedzy ekonomicznej społeczeństwa



* Na podstawie danych pochodzące z 2015 roku, dane wyrażone w procentach.

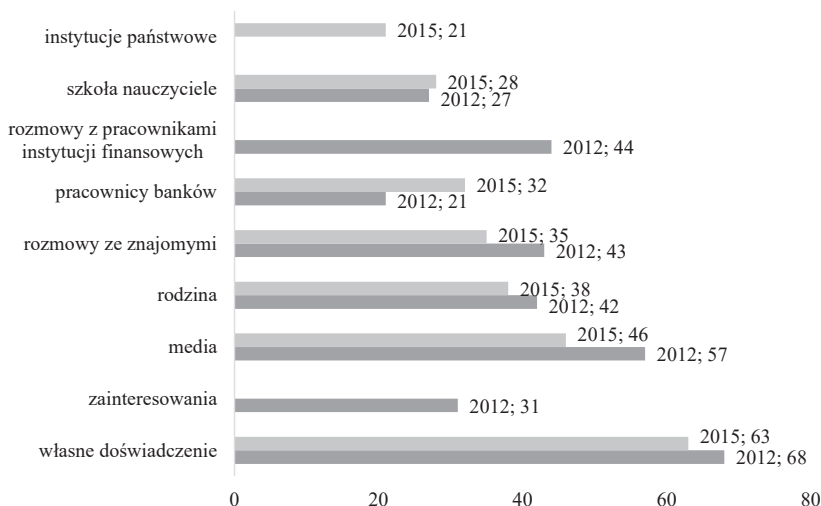
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków 2015*, Narodowy Bank Polski, s. 42.

Dane zaprezentowane na rysunku 2 obrazują odpowiedzi respondentów na pytanie, w którym należało wskazać podmioty wywierające największy wpływ na ich obecny poziom wiedzy ekonomicznej. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że najpowszechniejszym źródłem wiedzy Polaków o ekonomii, finansach i gospodarce były ich własne doświadczenia oraz media. Wskazuje to na większy wpływ świadomości ekonomicznej pływającej na podejmowane decyzje przez społeczeństwo.

Na rysunku 3 graficznie porównano dane z 2015 roku z wynikami badań z 2012 roku. Widoczne są pojawiające się nowe tendencje w społeczeństwie. Coraz mniejszą rolę w podejmowaniu decyzji odgrywają własne doświadczenia i wiedza

przekazywana przez media na korzyść wzrostu powszechności profesjonalnych źródeł. Przez profesjonalne źródła wiedzy finansowej należy rozumieć informacje, porady udzielane przez pracowników banków, instytucji finansowych oraz państwowych.

Rysunek 3. Podział wpływu poszczególnych źródeł wiedzy finansowej dla społeczeństwa w 2012 roku i 2015 roku

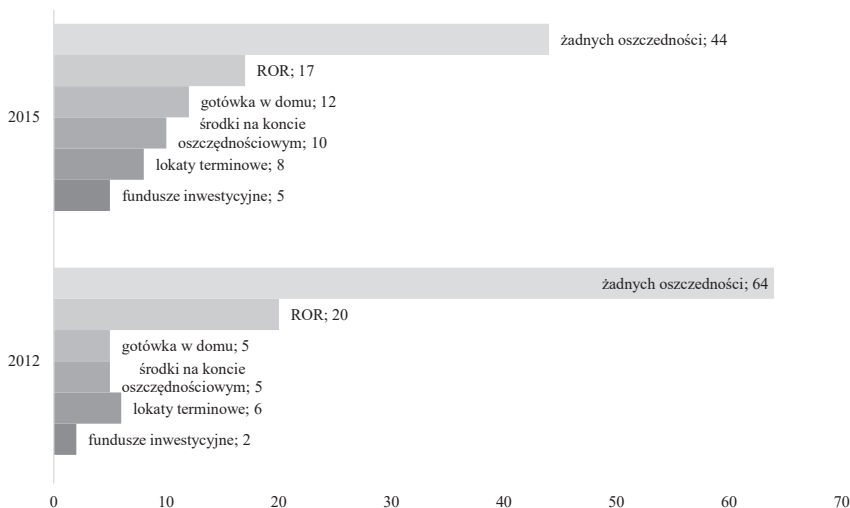


Źródło: opracowanie własne na podstawie *Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków 2015*, Narodowy Bank Polski, s. 56.

W celu potwierdzenia hipotezy, że podejmowane decyzje finansowe mają odzwierciedlenie w poziomie wiedzy społeczeństwa, a niski poziom edukacji i świadomości finansowej powoduje ograniczenia w wykorzystaniu dostępnych narzędzi na rynku finansowym, należy przedstawione wykresy zestawzić z wynikami badań opublikowanych przez Fundację Kronenberga przy Citi Handlowy². Są to badania, które miały na celu zdiagnozowanie postawy Polaków wobec finansów. Zdecydowanej uwagi wymaga powiązanie między edukacją i świadomością finansową, co wpływa na wydatkowanie środków pieniężnych lub oszczędzanie ich przez społeczeństwo.

² *Postawy Polaków wobec finansów – raport Fundacji Kronenberga przy Citi Handlowy*, 2015, <http://www.citibank.pl/poland/kronenberg/polish/10199.htm> (27.05.2018).

Rysunek 4. Wykorzystywane narzędzia inwestowania i oszczędzania

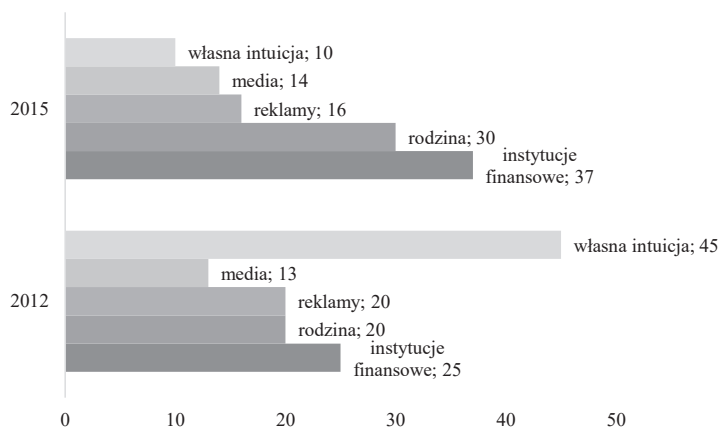


Źródło: *Postawy Polaków wobec finansów, badanie Fundacji Kronenberga przy Citi Handlowy*, wrzesień 2015 r., s. 44.

Dane zaprezentowane na rysunku 4 obrazują udzielone odpowiedzi na postawione pytanie o wykorzystywane narzędzia inwestowania i oszczędzania i zauważalny jest wzrost gromadzenia oszczędności. Należy również zaznaczyć tendencję wzrostową dla pozostałych sposobów inwestowania i oszczędzania, np.: fundusze inwestycyjne, lokaty terminowe czy gromadzone środki pieniężne na koncie oszczędnościowym lub w gotówce.

Na kolejnym rysunku przedstawiono podział źródeł wiedzy o inwestowaniu i oszczędzaniu. W porównaniu wyników badań z 2012 i 2015 roku, widoczny jest spadek udzielonych odpowiedzi przez respondentów, którzy korzystają z własnej intuicji w procesie inwestowania i oszczędzania (spadek liczby odpowiedzi z 45 aż do 10). Można przypuszczać, że coraz większa znajomość różnych narzędzi pozwala na umiejętne sterowanie zgromadzonymi zasobami oraz korzystanie z porad profesjonalistów. Świadczy o tym między innymi wzrost liczby odpowiedzi w których wskazano, że korzystano z instytucji finansowych jako źródła wiedzy. Świadomość podejmowanych decyzji finansowych rośnie, co jest pozytywnym zjawiskiem.

Rysunek 5. Podział źródeł wiedzy o inwestowaniu i oszczędzaniu



Źródło: *Postawy Polaków wobec finansów, badanie Fundacji Kronenberga przy Citi Handlowy*, 2015 r., s. 50.

Podsumowanie

Z przeprowadzonych badań wynika, że edukacja finansowa ma bardzo duże znaczenie dla społeczeństwa i poziomu rozwoju rynku. Bez świadomego ekonomicznie i finansowo społeczeństwa, nie jest możliwy stabilny wzrost gospodarczy, dlatego bardzo istotna jest jakość edukacji ogólnej i ekonomicznej. Istnieje konieczność prowadzenia kompleksowych działań edukacyjnych, ukierunkowanych na przekazywanie wiedzy, jak również kształtowanie świadomości Polaków – klientów instytucji finansowych. Powoduje to, że w związku ze stałym rozwojem rynków finansowych, powinny być podejmowane inicjatywy, mające na celu poprawę poziomu wiedzy finansowej społeczeństwa.

Sytuacja na rynkach finansowych w ostatnich latach, wynikała zarówno z dynamicznego rozwoju, jak i kryzysu na rynku. Oznacza to, że środowisko podejmowania decyzji inwestycyjnych jest coraz bardziej złożone. Głównie zagrożone są gospodarstwa domowe, które w porównaniu z innymi podmiotami funkcjonującymi na rynkach finansowych mają pozornie najniższą pozycję z ekonomicznego punktu.

Ważne jest to, aby beneficjenci wszelkich działań edukacyjnych byli świadomi swojego poziomu wiedzy finansowej, zdawali sobie sprawę z jej niedoboru i wykorzystywali szanse na uzupełnienie jej braków. Poziom edukacji i świadomości finansowej znacząco wpływa na podejmowane decyzje przez społeczeństwo, jej

niska jakość przyczynia się do podejmowania decyzji, które nie zawsze są właściwe, a przede wszystkim powoduje ograniczenia w wykorzystaniu dostępnych narzędzi na rynku finansowym.

Literatura

- Atkinson, A., Messy, F. (2013). *Measuring Financial Literacy: Results of The OECD/ International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*. „OECD Working Papres on Finance, Insurance and Private Pensions”. No. 15. Paris: OECD Publishing.
- Flejterski, S. (2008). Świadomość i kultura ekonomiczna gospodarstw domowych w ujęciu teoretycznym. W: B. Świecka (red.), *Bankructwa gospodarstw domowych. Perspektywy ekonomiczna i społeczna*. Warszawa: Difin.
- Frączek, B. (2013). Obszary badań w zakresie poziomu wiedzy i edukacji finansowej społeczeństwa w Polsce i na świecie. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 173/1, 118–128.
- Habschick, M., Seidl, B., Evers, J. (2007). Survey of Financial Literacy Schemes in The EU 27, VY Mark/2006/26H – Final Report, November. Hamburg.
- Improving Financial Literacy (2005). *Analysis of Issues and Policies*. Paris: OECD.
- Iwanicz-Drozdowska, M., Nowak, A. (2011). Edukacja finansowa i pojęcia powiązane. W: M. Iwanicz-Drozdowska (red.), *Edukacja i świadomość finansowa*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
- Iwanicz-Drozdowska, M., Nowak, A. (2011). Rola i znaczenie edukacji finansowej. W: M. Iwanicz-Drozdowska (red.), *Edukacja i świadomość finansów*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.
- Kaczmarczyk, M. (2010). *Edukacja finansowa w świetle badań empirycznych*. Gdynia: Stowarzyszenie Krzewienia Edukacji Finansowej.
- Kuchciak, I. (2013). Kreowanie świadomości finansowej wyzwaniem konkurencyjności w niesprzyjającym otoczeniu. *Zarządzanie i Finanse*, 4/4.
- Kuchciak, I., Świeszczak, M., Świeszczak, K., Marcinkowska, M. (2014). *Edukacja finansowa i inkluzja bankowa w realizacji koncepcji Silver Economy*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Narodowy Bank Polski (2015). *Stan wiedzy i świadomości ekonomicznej Polaków 2015*. Pobrano z: https://www.nbportal.pl/_data/assets/pdf_file/0006/54528/Diagnoza-stanu-wiedzy-i-swiadomosci-ekonomicznej-Polakow-2015.pdf.
- Narodowy Bank Polski (2009). *Strategia edukacji ekonomicznej Narodowego Banku Polskiego na lata 2010–2012*. Warszawa: NBP, Departament Edukacji i Wydawnictw.
- Postawy Polaków wobec finansów – raport Fundacji Kronenberga przy Citi Handlowy* (2015). Pobrano z: <http://www.citibank.pl/poland/kronenberg/polish/10199.htm>.
- Stiftung, K. (2014). *Rola edukacji finansowej w ograniczaniu wykluczenia finansowego*. Gdańsk: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.

- Świecka, B. (2016). Generacja Y w świecie finansów – finansial literacy i edukacja finansowa młodego pokolenia. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 17 (8/3), 219–232.
- Zdanowska, M. (2012). Świadomość finansowa w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 767. *Współczesne Problemy Ekonomiczne*, 5, 213–225.

Cytowanie

- Husiatyńska, R. (2018). Wpływ edukacji finansowej na świadomość podejmowanych decyzji finansowych przez społeczeństwo. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 41–51. DOI: 10.18276/er.2018.34-04.

MGR ANDRZEJ PALEJ

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Wydział Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych
Katedra Teorii Ekonomii
e-mail: paleja@uek.krakow.pl

PODATNIK POD STAŁĄ KONTROLĄ – FISKUS W POSIADANIU NOWYCH NARZĘDZI IT

Słowa kluczowe: szara strefa, system podatkowy, mechanizm wyłudzeń, opodatkowanie, Plik JPK, *split payment*

Abstrakt. Niniejszy artykuł ma na celu opisanie nowoczesnych instrumentów technologicznych wprowadzonych przez Ministerstwo Finansów, celem uszczelnienia systemu podatkowego, zmniejszenia luki podatkowej oraz zapobiegania zwiększania się szarej strefy w polskiej gospodarce. Lata 2017–2018 można określić jako czas, kiedy administracja podjęła nowatorskie kroki, aby systemy teleinformatyczne funkcjonujące w Polsce prężnie, rozpoczęły walkę z nadużyciami wobec systemu gospodarczego. Głównym celem opisywanych instrumentów jest doprowadzenie do polepszenia się stanu gospodarki kraju przez prawidłowe wpływy należności podatkowych do budżetu państwa.

Taxpayer under constant control – Tax office in possession of new IT tools

Keywords: gray zone, tax system, mechanism of extortion, taxation, JPK file, split payment

Abstract. This article aims to describe modern technological instruments introduced by the Ministry of Finance in order to tighten the tax system, reduce the tax gap and prevent the gray economy from growing in the Polish economy. The years 2017–2018 can be defined as the time when the administration has taken innovative steps to make IT systems operating in Poland rapidly start to fight against fraud in the economic system. The main purpose of the described instruments is to improve the state of the country's economy through proper tax receipts to the state budget.

Wprowadzenie

Zjawisko szarej strefy w literaturze oraz w wielu debatach¹ podejmowanych przez przedstawicieli państwowych przedstawiane jest jako: „gospodarka nieobserwowana”, „czarny rynek”, a w kontekście traconych dochodów podatkowych – „luka podatkowa” czy też „wyłudzenia podatkowe”. Niektóre z tych pojęć są czasami stosowane zamiennie, mimo że występują między nimi istotne różnice.

Jedną z najważniejszych definicji szarej strefy podaje Komisja Europejska w dokumencie z wytycznymi dotyczącymi systemu rachunków narodowych w Unii Europejskiej². Komisja Europejska używa określenia gospodarka nieobserwowana, w której skład wchodzi:

- czynności nielegalne, obie strony uczestniczą dobrowolnie w transakcji, która jest zabroniona przez prawo (np. sprzedaż narkotyków),
- czynności ukryte, transakcje są zgodne z prawem, ale mimo to pozostają niezarejestrowane, a tym samym niewidoczne dla administracji państwowej,
- czynności o charakterze nieformalnym, zazwyczaj prowadzonych okazjonalnie lub na bardzo małą skalę, w przypadku których nie jest prowadzona ich ewidencja (np. okazjonalny wynajem pokoi, nierejestrowane korepetycje).

Czynności w szarej strefie mogą być podejmowane zarówno przez niezarejestrowane, jak i zarejestrowane podmioty. W przypadku podmiotów niezarejestrowanych, szara strefa może dotyczyć praktycznie całego spektrum czynności nieobserwowanych, a więc czynności o charakterze nieformalnym, takich jak udzielanie korepetycji bez rejestracji, przez czynności ukryte, związane z nielegalną formą sprzedaży, np. na rynku bukmacherskim w przypadku zawierania zakładów wzajemnych bez zezwolenia, czynności ukryte związane z nielegalnym pochodzeniem sprzedawanego produktu, np. wyrobami tytoniowymi z przemytu, aż po czynności nielegalne, czarnostrefowe, np. handel narkotykami. W przypadku podmiotów zarejestrowanych, ich działalność w szarej strefie polega zazwyczaj na dokonywaniu czynności ukrytych, polegających na nierejestrowaniu transakcji w celu uzyskania korzyści finansowych dzięki uniknięciu ich opodatkowania, a czasem również ze względu na nielegalną formę sprzedaży produktów, np. prowadzenie sprzedaży alkoholu bez koncesji w restauracji, lub ze względu na ich nielegalne pochodzenie.

¹ http://www.finanse.mf.gov.pl/web/bip/ministerstwo-finansow/wiadomosci/aktualnosci/ministerstwo-finansow2/-/asset_publisher/M1vU/content/id/5821573 (10.09.2018).

² Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 549/2013 z 21.05.2013 r. w sprawie europejskiego systemu rachunków narodowych i regionalnych w Unii Europejskiej oraz stosowania przyznaných odstępstw, Bruksela, 29.06.2018 r.

Z terminami szarej strefy i czarnego rynku często łączone jest pojęcie tzw. luki podatkowej – jest to różnica pomiędzy wartością dochodów podatkowych, które powinny teoretycznie wpływać do sektora finansów publicznych a wartością faktycznie zrealizowanych dochodów podatkowych. Szara strefa powiększa lukę podatkową, ponieważ stanowi część faktycznej, chociaż nieobserwowalnej aktywności gospodarczej, która powinna być opodatkowana. Ubytek dochodów sektora finansów publicznych, wynikający z występowania szarej strefy obejmuje także dochody niepodatkowe, np. z tytułu niezapłaconych składek na ubezpieczenia społeczne w związku z niezarejestrowanym zatrudnieniem pracowników.

Szara strefa jest niezwykle złożonym zjawiskiem. Jej powstawanie oraz skala zależą od wielu czynników. Możliwe jest wyróżnienie obszarów, które mają największy wpływ na jej kształtowanie:

- podatki,
- składki na ubezpieczenie społeczne,
- koszty administracyjne,
- jakość administracji i wymiaru sprawiedliwości,
- cykl koniunkturalny,
- systemy i praktyka dokonywania płatności,
- wartości i aspekty moralne,
- jakość dóbr i usług dostarczanych przez sektor publiczny.

Występowanie szarej strefy oraz strefy wyłudzeń niesie ze sobą istotne konsekwencje gospodarcze i społeczne. Mogą one w znacznym stopniu wpływać na:

- gorszą sytuacją sektora finansów publicznych,
- mniejszą ilością i/lub niższą jakością dóbr publicznych,
- zaburzaniem konkurencji na rynku,
- degradacją instytucji gospodarczych i społecznych,
- osłabieniem wzrostu gospodarczego.

Innowacyjne systemy, których głównym celem jest ograniczenie zjawiska szarej strefy oraz strefy wyłudzeń

Od kilku lat polskie władze wprowadzają nowe instrumenty, które mają za zadanie znacznie ograniczyć rozwój szarej strefy w Polsce. Na szczególną uwagę zasługują metody oparte na interaktywności, wykorzystujące w swojej istocie najnowsze rozwiązania technologiczne – wedle zasady „być o krok do przodu”. Wiele z nich jest dopiero w tak zwanej fazie testu i dopiero szczegółowe raporty w przyszłości pozwolą na to, aby móc zaopiniować, zmodyfikować i skutecznie ich działanie.

Pierwsza metoda to metoda ograniczenia płatności gotówkowych. Płatności elektroniczne, w przeciwieństwie do płatności gotówkowych, pozostawiają ślad w systemie bankowym, utrudniając ukrycie transakcji. W ten sposób mogą być ważnym narzędziem w zwalczaniu szarej strefy. Od 2017 roku obniżono wartość transakcji, za które płatność może być regulowana gotówką. Zmiana jest znacząca, ponieważ wcześniej limit ten wynosił 15 tys. euro. Od 2017 roku natomiast wydatki powyżej 15 tys. zł opłacone gotówką nie są już kosztem podatkowym. Zgodnie z art. 22 ustawy o swobodzie działalności gospodarczej przedsiębiorcy prowadzący pozarolniczą działalność gospodarczą nie mogą zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów wydatku w tej części, w jakiej kwota transakcji przekraczająca 15 tys. zł nastąpiła za pośrednictwem rachunku bankowego. Jeśli cała płatność, do transakcji na kwotę powyżej 15 tys. zł, została dokonana gotówką, to wydatek ten w całości nie stanowi kosztu, płatność gotówką do transakcji w kwocie do 15 tys. zł – stanowi koszt podatkowy. Jeśli więc najpierw zaliczono do kosztów uzyskania przychodów kwotę powyżej 15 tys. zł, a później płatności dokonano gotówką, a nie przelewem, podatnicy zmniejszą koszty uzyskania przychodów lub zwiększą przychody (Ustawa, 27.07.1997; Ustawa, 15.02.1992).

Warto dodać, że gdy płatność regulowana jest w przyszłych okresach i w formie gotówkowej, może nastąpić powiększenie przychodów. Jeżeli dana firma X wystawi firmie Y fakturę przelewową na kwotę powyżej 15 tys. zł i firma Y wprowadzi ją do rejestrów i zaliczy w poczet kosztów uzyskania przychodów, a następnie pomimo płatności wskazanej na fakturze zapłaci ją w formie gotówkowej, to firma ta będzie musiała wykreślić daną fakturę z rejestrów i w ten sposób, zmniejszając koszty, powiększy się przychód z działalności gospodarczej. Wnioskując stwierdza się jednoznacznie, że znaczenie ma faktyczna forma płatności, a nie metoda płatności, która została zadeklarowana na fakturze.

Wydatki powyżej 15 tys. zł opłacone gotówką nie stanowią kosztu podatkowego również w sytuacji gdy:

- dotyczą nabycia lub wytworzenia środków trwałych lub wartości niematerialnych i prawnych,
- następuje płatność po zmianie formy opodatkowania na zryczałtowaną,
- płatność następuje po likwidacji pozarolniczej działalności.

Czynny udział w rozpowszechnianiu tej metody przypada bankom, które w praktyce wręcz namawiają podmioty do dokonywania płatności elektronicznych motywując niższymi kosztami prowadzenia rachunku bankowego czy też zerową prowizją za przelew bankowy.

Abstrahując od wyżej wymienionych płatności, wskazać można jedną z najnowszych metod – „Polska bezgotówkowa”. Jest to akcja, która polega na rocznej,

darmowej dzierżawie terminali płatniczych dla każdej firmy, w której nie było możliwości realizacji płatności metodą bezgotówkową.

Według statystyk Narodowego Banku Polskiego, opublikowanych w lipcu 2018 roku dotyczących terminali płatniczych i sieci akceptacji kart bankowych w I kwartale 2018 roku. Z danych banku centralnego wynika, że w marcu kartą można było zapłacić w 464,5 tys. sklepów i punktów usługowych. To o ok. 20 tys. miejsc więcej niż w grudniu ubiegłego roku oraz o niecałe 50 tys. więcej niż w marcu ubiegłego roku³. Dla wielu klientów jest to wielka wygoda ponieważ 2/3 kupujących posługuje się tylko i wyłącznie kartami płatniczymi.

Kolejnym bardzo interesującym, innowacyjnym instrumentem jest Plik JPK. 1 lipca 2016 roku weszły w życie nowe zasady kontroli podatkowej Ustawa, 15.12.2017, art. 109, ust. 8a, art. 82 ust. 1b ordynacji podatkowej). Przepisy nakładają na przedsiębiorców obowiązek przekazywania organom kontroli skarbowej szczegółowych danych podatkowych. Informacje te muszą być generowane i przesyłane w wersji elektronicznej – w ściśle określonym schemacie Jednolitego Pliku Kontrolnego (JPK). Wiąże się to z koniecznością dostosowania systemów informatycznych przedsiębiorstw.

W pierwszej kolejności nowymi obowiązkami objęto duże przedsiębiorstwa, od stycznia 2017 roku – małe i średnie firmy. Mikroprzedsiębiorcy są zobligowani do tworzenia i wysyłania JPK od stycznia 2018 roku. Jednolity Plik Kontrolny to zbiór danych finansowych, generowany z systemów informatycznych danego przedsiębiorstwa, tworzony przez bezpośredni eksport danych z systemów informatycznych, zawiera informacje o operacjach gospodarczych za dany okres, ma ustandaryzowany układ i format (schemat XML) umożliwiającą jego łatwe przetwarzanie. System ten przez lata podlegał głębokiej modyfikacji. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) w 2005 roku zarekomendowała rozwiązanie pod nazwą *Standard Audit File-Tax*, z którego do tej pory skorzystało już wiele europejskich państw – od Wielkiej Brytanii przez Niemcy aż po Litwę czy Słowenię. Jednolity Plik Kontrolny ma w założeniach Ministerstwa Finansów znacząco uprościć, skrócić uciążliwość kontroli podatkowej – zarówno z perspektywy kontrolerów, jak i przedsiębiorców. Przedsiębiorcy, za pomocą dostosowanego do przepisów systemów księgowych, będą mogli automatycznie wygenerować JPK i przesłać go do Ministerstwa Finansów drogą elektroniczną. Wyeliminuje to konieczność przeprowadzania audytów przez pracowników kontroli skarbowej – często uciążliwych, długotrwałych i paraliżujących codzienną pracę. Kontrole mają być przeprowadzane tylko wtedy,

³ https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemplatniczy/obrot_bezgotowkowy/obrot_bezgotowkowy.html.

gdy w elektronicznych plikach wykryte zostaną nieprawidłowości. Dane przekazane w ujednoliconej formie będą mogły być poddane szybkiemu, automatycznemu sprawdzeniu, co błyskawicznie wykryje ewentualne problemy czy nieprawidłowości, kładąc tym samym kres nielegalnym praktykom takim jak wyłudzenia VAT albo uchylanie się przed opodatkowaniem. Jednolity Plik Kontrolny składa się z siedmiu struktur; ma charakter informacji podatkowej. W konsekwencji, jego niezłożenie może skutkować dla podatnika nałożeniem kary porządkowej lub powstaniem odpowiedzialności karno-skarbowej. Rodzaj i wysokość sankcji pieniężnych nałożonych na podatnika, nieskładającego JPK, uzależniony jest od tego, czy obowiązek przekazania pliku wynika z żądania organów podatkowych (wysuniętego np. w trakcie kontroli podatkowej na podstawie art. 193a ordynacji podatkowej) czy też bezpośrednio z przepisów prawa (art. 82 § 1b ordynacji podatkowej). Z tą ostatnią sytuacją mamy do czynienia w przypadku raportowania co miesiąc, bez wezwania, struktury JPK VAT. Warunkiem koniecznym przypisania podatnikowi odpowiedzialności na gruncie przepisów Kodeksu karnego skarbowego (KKS) jest wykazanie umyślności działania podatnika. W konsekwencji, jeżeli przekazanie organom podatkowym JPK na żądanie lub przesłanie JPK VAT jest niemożliwe z przyczyn od podatnika niezależnych (np. brak możliwości przesłania JPK VAT ze względu na awarię serwerów Ministerstwa Finansów), to na podatnika nie może zostać nałożona kara grzywny.

Tabela 1. Rodzaje Jednolitych Plików Kontrolnych

Lp.	Nazwa pliku	Opis czynności
1.	JPK_VAT	ewidencja sprzedaży i zakupu VAT, czyli dla każdej faktury numer dokumentu, nazwa kontrahenta oraz wartość transakcji w rozbiciu na poszczególne kategorie podatkowe; składany co miesiąc przez wszystkie strony obrotu gospodarczego pozwoli na szybkie przeprowadzenie kontroli krzyżowych oraz wykrycie niezgodności między rejestrami VAT a deklaracją VAT-7
2.	JPK_FA	ewidencja faktur sprzedaży, jest właściwie rozszerzeniem JPK_VAT; plik składany jest na żądanie i stanowi pełne odzwierciedlenie faktur VAT w danym okresie, zawiera zatem pozycje towarowe każdej faktury oraz wiele informacji o samej transakcji, np. dla faktury korygującej przedstawiana jest przyczyna korekty, a dla sprzedaży towarów zwolnionych z podatku VAT – przyczyna zwolnienia
3.	JPK_MAG	ewidencja magazynowa, obrazuje ruchy na magazynie, czyli wartość przyjęć i wydań, w rozbiciu na poszczególne transakcje oraz pozycje magazynowe, jeśli z tym ruchem była powiązana faktura VAT, to jej numer również znajdziemy w tej strukturze

4.	JPK_KR	obrazuje zapisy na księgach rachunkowych, skoro już wiemy, że taka transakcja została zawarta, to możemy sprawdzić, czy została ona poprawnie ujęta w księgach rachunkowych; kontroler może zatem oprócz sprawdzania VAT skontrolować również podatek dochodowy
5.	JPK_WB	to w zasadzie nasz wyciąg bankowy, wszystkie transakcje na rachunku bankowym – nazwa kontrahenta, wartość i tytuł przelewu
6.	JPK_PKPiR	dotyczy mniejszych podatników, którzy korzystają z podatkowej księgi przychodów i rozchodów
7.	JPK_EWP	to ewidencja przychodów dla podatników rozliczających się ryczałtem

Źródło: Dz.U.2018.0.800, t.j. Ustawa z 29.08.997 r., art. 193a. § 2 ordynacji podatkowej.

Najbardziej innowacyjną wprowadzoną przez Ministerstwo Finansów metodą ostatnich czasów, której zadaniem jest uszczelnienie systemu podatkowego jest *split payment*⁴ – kolejna metoda, której zadaniem jest uszczelnienie systemu podatkowego. Szacuje się, że wprowadzenie mechanizmu podzielonej płatności w najbliższej dekadzie ma przynieść aż 80 mld zł dodatkowego wpływu do budżetu państwa oraz zwiększyć przejrzystość rozliczeń. Pojawia się wiele pytań dotyczących zarówno korzyści, jak i obaw jakie przewidział ustawodawca w kwestii zastosowania metody *split payment*. Podatek od towarów i usług ma bezspornie największy udział w tworzeniu przychodów w budżecie państwa. Niestety raporty wskazują na ogromny problem bardzo niskiej efektywności mechanizmu administracji skarbowej w ściąganiu zobowiązań podatkowych. Badania przeprowadzone przez Dyрекcję Generalną ds. Podatków i Unii Celnej podkreślają pozycję Polski, która wśród państw członkowskich UE lokuje się na wysokiej pozycji rankingu pokazującego rozmiar nadużyć VAT⁵.

Według szacunków Najwyższej Izby Kontroli⁶ Polska na procederze wyłudzeń VAT traci co roku od ok 50 do 70 mld zł, co stanowi ok 1,5% PKB⁷. Poza bezpośrednimi stratami materialnymi działalność szarej strefy wpływa w sposób negatywny na obraz takich branż, jak branża paliwowa, metalurgiczna czy obrót elektroniką użytkową, które są w szczególności narażone na działalność nierzetelnych

⁴ Ustawa z 15.12.2017 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 62) wprowadzono m.in. zmiany do ustawy z 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2017 r. poz. 1221 i 2491).

⁵ EC (2016), The Concept of Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations by FISCALIS Tax Gap Project Group (FPG/041), European Commission, Directorate-General Taxation and Customs Union.

⁶ <https://businessinsider.com.pl/firmy/raport-nik-o-szarej-strefie-w-polsce/h47h9v9>.

⁷ <https://biznesujbezpiecznie.pl/split-payment-nowe-narzedzie-do-walki-z-wyludzeniami-vat/>.

podmiotów. Starania ustawodawcy bezsprzecznie skoncentrowane są na problemie jakim jest luka podatkowa.

Ideą funkcjonowania tej metody jest podział strumieni płatności. Kwota sprzedaży netto trafi wprost na rachunek dostawcy, pozostała kwota odpowiadająca wysokości podatku należnego, zostanie przelana na specjalnie do tego utworzone konto VAT. Rachunek będzie mógł być prowadzony przez banki oraz Spółdzielcze Kasy Oszczędnościowo Kredytowe (SKOK), i będzie całkowicie darmowe. *Split payment* jest instrumentem obejmującym wyłącznie transakcje między podmiotami będącymi podatnikami VAT, a w początkowej fazie wdrażania projektu korzystanie z systemu podzielonej płatności jest dobrowolne. Ustawodawca pozostawił nabywcy swobodę w wyborze faktur, które zostaną rozliczone na obecnych zasadach, a które uіści w metodzie *split payment*.

Według Ministerstwa Finansów w pierwszym roku z nowego systemu skorzysta 30% przedsiębiorców, w drugim – 75%, w trzecim – 80%⁸. Dla firm decydujących się na mechanizm podzielonej płatności ustawodawca przewidział wiele następujących korzyści⁹:

- brak stosowania podwyższonych odsetek od zaległości w VAT,
- przyspieszony zwrot VAT – 25 dni,
- brak sankcji VAT i zasady solidarnej odpowiedzialności,
- obniżenie kwoty zobowiązania w przypadku wcześniejszej zapłaty podatku VAT – wiele portali przygotowało do tego już odpowiednie kalkulatory.

Mimo bezdyskusyjnych plusów wprowadzane zmiany budzą obawy podatników, którzy staną przed wyzwaniem podporządkowania procedur zakupowych do nowej metody płatności. Wątpliwości pojawiają się również w związku z realnością konieczności renegotjacji umów handlowych z dotychczasowymi kontrahentami. Jednym z częściej podnoszonych argumentów podczas analizy nowej o *split payment* jest znaczące obniżenie płynności w sektorze przedsiębiorstw. Do tej pory zobowiązania z tytułu podatku należnego VAT do czasu płatności często kredytowały bieżącą działalność, umożliwiając w pierwszej kolejności zaspokajanie zobowiązań handlowych czy rozrachunków z pracownikami, co pozwalało na bardziej agresywne zarządzanie płynnością.

⁸ <https://businessinsider.com.pl/firmy/podatki/split-payment-ustawa-podpisana-przez-prezydenta/411erqf>.

⁹ Ustawa z 15.12.2017 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw.

Ostatnie lata czytelnie wskazują na poprawę dziedziny finansowej, szczególnie postęp nastąpił zaś w sferze płynności gotówkowej, kluczowej w świetle nadchodzących zmian systemu podatkowego¹⁰.

Przed podjęciem decyzji dotyczącej wyboru formy rozliczeń podatkowych z VAT, właściciele firm powinni przeprowadzić dokładną analizę, szczególnie pod kątem własnej płynności finansowej oraz profilu prowadzonej działalności i ryzyka nadużyć VAT danego sektora. Warto zbadać problem złożoność portfela kontrahentów i warunków umów oraz terminów płatności. Istotną kwestię stanowić będzie implementacja do systemów księgowych możliwości monitorowania stanu płatności od odbiorców – odbiorca nie musi informować o zgłoszeniu płatności z wykorzystaniem metody *split payment*.

Podsumowanie

Wyłudzenia podatku VAT to problem numer jeden w Polsce i w Unii Europejskiej. Nie są problemem wyłudzenia wynikające z nieświadomie popełnianych błędów w dokumentach księgowych lub też wyboru niewłaściwej formy opodatkowania wskutek błędnej interpretacji przepisów przez podatnika. Realnym zagrożeniem są jednak oszustwa podatkowe, popełniane jak najbardziej świadomie i często w sposób zorganizowany, w ramach międzynarodowych grup przestępczych. Choć wszelkie działania realizowane przez władzę ustawodawczą i rząd w celu ograniczenia wyłudzeń VAT z perspektywy fiskalnej są właściwe, to należy mieć na uwadze, że zaostrzając obowiązujące przepisy oraz wprowadzając nowe obowiązki władza wykonawcza uderza także w uczciwych przedsiębiorców, więc wszystkie rozwiązania wprowadzane do polskiego porządku prawnego muszą być opiniowane ze środowiskami, na które bezpośrednio wpływają oraz powinny mieć odpowiednie mechanizmy ochronne pozwalające na uniknięcie poważnych skutków, które mogłyby spowodować bezpodstawne lub źle przeprowadzone kontrole oraz postępowania, ponieważ oprócz celu fiskalnego z perspektywy ekonomicznej państwa do priorytetowych celów zalicza się również realizację planów gospodarczych.

¹⁰ <http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/publikacje/przedsiębiorstwa/index.html>.

Literatura

- Buszko, A. (2016). *Mechanizmy szarej strefy*. Warszawa: CeDeWu Sp. z o.o.
- Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 549/2013 z 21.05.2013 r. w sprawie europejskiego systemu rachunków narodowych i regionalnych w Unii Europejskiej oraz stosowania przyznaných odstępstw (29.06.2018). Bruksela.
- EC (2016). The Concept of Tax Gaps, Report on VAT Gap Estimations by FISCALIS Tax Gap Project Group (FPG/041). European Commission, Directorate-General Taxation and Customs Union.
- <https://biznesujbezpiecznie.pl/split-payment-nowe-narzedzie-do-walki-z-wyludzeniami-vat>.
- <https://businessinsider.com.pl/firmy/podatki/split-payment-ustawa-podpisana-przez-prezydenta/411erqf>.
- https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemplatniczy/obrot_bezgotowkowy/obrot_bezgotowkowy.html.
- <http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/publikacje/przedsiębiorstwa/index.html>.
- Ustawa z 15.12.2017 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 62) wprowadzono m.in. zmiany do ustawy z 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2017 r. poz. 1221 i 2491).
- Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych z 26.07.1991 r., art. 22p.
- Ustawa o podatku dochodowym od osób prawnych z 15.02.1992 r., art. 15d.

Cytowanie

- Palej, A. (2018). Podatnik pod stałą kontrolą – fiskus w posiadaniu nowych narzędzi IT. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 53–62. DOI: 10.18276/er.2018.34-05.

MGR MATEUSZ RYTEL

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Finansów i Bankowości
e-mail: mateuszryt@poczta.fm

WPŁYW ROZWOJU KANAŁÓW DYSTRYBUCJI USŁUG BANKOWYCH NA WYNIKI FINANSOWE SEKTORA BANKOWEGO

Słowa kluczowe: bankowość internetowa, usługi bankowe, sektor bankowy

Abstrakt. We współczesnej gospodarce znaczenia nabiera postęp technologiczny, co ma odzwierciedlenie również w bankowości. Rośnie liczba osób korzystających z bankowości internetowej, pojawiają się nowoczesne technologie (takie jak *blockchain*) rewolucjonizujące relacje banku z klientem. Presja konkurencyjna wymaga działań zwiększających przychody oraz zmniejszających koszty banków. Celem artykułu jest zbadanie wpływu rozwoju bankowości internetowej na kształtowanie się przychodów banku. W pierwszej części artykułu przedstawiono zarys rozwoju usług bankowych oraz ich otoczenia regulacyjnego. Druga część zawiera analizę przyrostów odsetka osób korzystających z bankowości internetowej w stosunku do liczby rachunków bankowych ogółem, w porównaniu z kształtowaniem się przychodów sektora bankowego z działalności bankowej.

Development of banking services distribution channels in relation to banking sector financial results

Keywords: internet banking, banking services, banking sector

Abstract. Technological development is gaining significance in modern economy. This fact also occurs in banking sector. There is a significant growth in number of people, who use internet banking and there are appearing several modern technologies (such as blockchain). The competitive pressure requires activities, which raise incomes and cut costs of banking. The aim of this article is to investigate the influence of development of internet banking in relation to incomes of banking sector. In the first part of this article, there is a historical note about development of banking services and its regulatory environment. In the second part there is an analysis of percentage of people, who use internet banking in relation to number of overall banking accounts. It is compared to shaping of banking sector incomes from banking activity.

Wprowadzenie

Współczesna bankowość niesie za sobą wiele wyzwań technologicznych. Proces globalizacji i informatyzacji życia społecznego powoduje, że banki zmuszone są dostosować swoje kanały dystrybucji usług oraz ofertę do nowych warunków funkcjonowania rynku. Regularnemu spadkowi ulega liczba oddziałów tych instytucji. Zastępowane są one coraz powszechniejszym użytkowaniem przez klientów bankowości internetowej. Wzrasta znaczenie rynku kart płatniczych, zaś banki muszą zmagać się z coraz powszechniejszym zjawiskiem dezintermediacji usług bankowych. Regularnemu wzrostowi ulega rynek wierzycelności pozabankowych. W pierwszym kwartale 2018 roku jego wartość sięgnęła 77,8 mld zł, w porównaniu z ok. 21 mld zł z końca 2010 roku (Konferencja Przedsiębiorców Finansowych, 2018). W przyszłości możliwe stanie się również stosowanie przez banki technologii *blockchain* (Rudke, 2018), która ma być trwałym nośnikiem informacji, umożliwiającym klientowi dostęp do danych nawet po ustaniu relacji z bankiem.

Za główną hipotezę niniejszego artykułu przyjęto, że rozwój technologiczny kanałów dystrybucji usług bankowych jest niezbędnym elementem kształtowania się konkurencyjności sektora bankowego. Celem niniejszego artykułu jest zbadanie wpływu rozwoju nowoczesnych kanałów dystrybucji usług bankowych (na przykładzie bankowości internetowej) na kształtowanie się przychodów banków z działalności bankowej (marży odsetkowej i prowizji). Zastosowana miara to procentowy wskaźnik dynamiki osób korzystających regularnie z bankowości internetowej w stosunku do liczby kont osobistych ogółem na tle kształtowania się przychodów z działalności bankowej w sektorze bankowym. Analiza obejmuje pięć lat; 2012 rok przyjęto za bazowy – w odniesieniu do tego roku wyliczono przyrosty opisywanych wskaźników w następnych badanych latach, do 2017 roku.

1. Zarys historii rozwoju usług bankowych

Proces globalizacji spowodował ewolucję charakteru działalności banków. W XXI wieku na znaczeniu traci konserwatywna forma działalności tych instytucji. Relatywnie mniejsze znaczenie, niż dekadę wcześniej, ma poprzestawanie na działalności kredytowo-depozytowej. Presja konkurencyjna ze strony niebankowych instytucji finansowych spowodowała konieczność zdywersyfikowania działalności (Matthews, Thompson, 2007, s. 12). Szerokiego znaczenia nabierają: korzystanie z nowoczesnych kanałów dystrybucji (np. internetu), innowacje technologiczne

(karty kredytowe, technologia *blockchain*) oraz stworzenie odpowiedniej strategii marketingowej, za pomocą której banki mogą dopasować swoją ofertę do indywidualnych potrzeb klientów. Przykładem takiego podejścia jest marketing mix, zakładający w znaczeniu pierwotnym oddziaływanie na rynek za pomocą: ustalenia produktów, ich ceny, dystrybucji i promocji (tzw. 4P), w szerszym zakresie zaś obejmujący również ludzi, procesy, świadectwa materialne, przyjemność (rozumianą jako atrybuty usług niezwiązane bezpośrednio z zaspokojeniem potrzeby podstawowej klienta) oraz produktywność i jakość (Szelaągowska, 2017 s. 192). Już w latach 60. XX wieku szerokiego znaczenia nabierała zaczęła bankowość elektroniczna. Początkowo była ona rozumiana jako bankowość samoobsługowa. Pojawiły się bankomaty służące w wersji pierwotnej jedynie do wypłat gotówki (typ CD-Cash Dispenser), w późniejszej zaś możliwe stało się również sprawdzanie stanu kont, dokonywanie przelewów czy wpłaty gotówki na konto bankowe (typ ATM – Automated Teller Machine) (Nosowski, 2005, s. 26–30). Podobną do formy samoobsługowej jest idea wprowadzenia płatności za usługi w punktach handlowych oraz w internecie (w późniejszym czasie) za pomocą kart depozytowych i kredytowych. Biorąc pod uwagę kolejną z form bankowości elektronicznej – bankowość telefoniczną, do pierwszego jej wykorzystania doszło już w 1918 roku (w systemie rozliczeń międzybankowych „Feldwire” w Stanach Zjednoczonych). Upowszechniła się ona jednak w latach 80. XX wieku, gdy w bankach powstawały systemy informatyczne do zdalnej obsługi rachunków bankowych przez linie telefoniczne (Ślązak, Borowski, 2007, s. 229–233). W 1994 roku w La Jolla Bank FSB i Wells Fargo po raz pierwszy zastosowano bankowość internetową. Rozpoczęło to nowy trend w bankowości elektronicznej na świecie. W procesie jej rozwoju wyróżnić można cztery fazy – pierwsza, o charakterze pasywnym (obsługa informacyjna i marketingowa), druga poszerzona o element interaktywny, co umożliwiło proces indywidualizacji wybieranych przez klientów produktów; trzecia – aktywna, w której nastąpiła pełna możliwość zarządzania środkami klientów przez internet oraz czwarta, w kanwach której banki funkcjonują obecnie – używania internetu do szerszej gamy usług niż tradycyjne bankowo-depozytowe (Ślązak, 2007, s. 231).

W ślad za dynamicznym rozwojem metod dystrybucji usług wykorzystujących nowoczesne technologie widoczny jest odwrotny trend, w przypadku bardziej tradycyjnych kanałów dystrybucji. Trend ten jest doskonale widoczny w Polsce. W I kwartale 2018 roku, w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego spadki w tej dziedzinie odnotowywały niemal wszystkie banki w Polsce (np. PKO BP zamknął 50 oddziałów, Pekao – 71, BZWBK – 66, a Credit Agricole – 20) (Boczoń, 2018).

2. Zmiany otoczenia regulacyjnego odnośnie do świadczenia usług bankowych

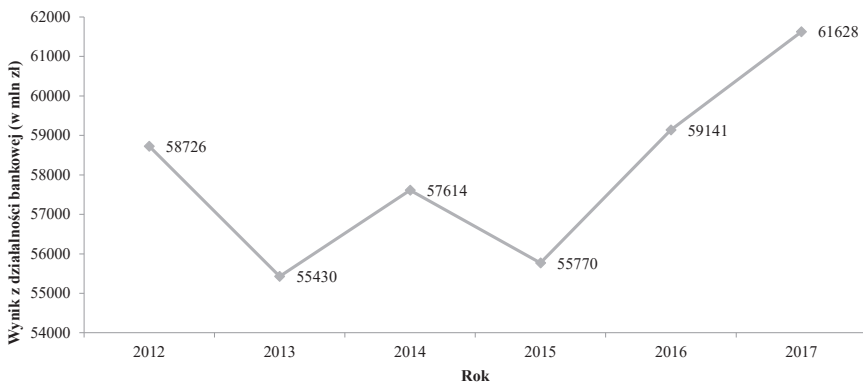
Biorąc pod uwagę otoczenie regulacyjne od lat 70. XX wieku do czasu obecnego, wyróżnić można dwa zasadnicze etapy:

1. Etap deregulacji – trwający do 2008 roku, zakończony kryzysem *subprime*. Składał się z trzech zasadniczych faz: pierwszej, zakładającej zniesienie ograniczenia wysokości sumy aktywów banku i maksymalnego pułapu oprocentowania depozytów (Competition and Credit Control Act; W. Brytania, zniesienie regulacji Q – USA), drugiej – liberalizującej regulacje specjalizacji banków, pozwalającej łączyć działalność inwestycyjną i kredytowo depozytową (zniesienie tego elementu w ustawie Glassa-Steagala w 1999 r.) oraz trzeciej – umożliwienia konkurencji w zakresie usług bankowych wielkim holdingom niezajmującym się domyślnie tą dziedziną (np. firma General Electric powołała w USA bank GE Capital, który odpowiedzialny był za 1/3 przychodów tego przedsiębiorstwa w 2002 r.) (Matthews, 2007, 13–18). Etap ten spowodował masowe pojawianie się innowacyjnych metod inżynierii finansowej (nowe rodzaje opcji i kontraktów terminowych), które oprócz standardowej roli zabezpieczania przed ekspozycją na ryzyko, stosowane były również w celach spekulacyjnych (Zaleska, 2008, s. 42–45). Było to jedną z przyczyn pojawienia się kryzysu *subprime* i odwrócenia deregulacyjnego trendu.
2. Etap regulacji – po doświadczeniach związanych z kryzysem finansowym w 2008 roku, zaimplementowana została rekomendacja Basel III. Unijną dyrektywą implementującą rozwiązania z Basel III jest uchwalona w 2013 roku – CRD-4. W Stanach Zjednoczonych powołano ustawę Dodd-Franka. Głównym założeniem rekomendacji bazylejskiej jest podniesienie jakości kapitału regulacyjnego. W tym celu różnym pozycjom aktywów bilansu banku przyporządkowano odpowiednie wagi. Tym samym – kapitał pierwszej kategorii pokrywać powinien straty bieżące, kapitał kategorii drugiej – straty wierzycieli w warunkach niewypłacalności banku (Koleśnik, 2013, s. 220–222).
3. Wyniki sektora bankowego w Polsce oraz udział osób korzystających z bankowości internetowej w stosunku do klientów ogółem

Wyniki sektora bankowego z działalności bankowej w Polsce wzrosły między 2012 a 2017 rokiem z 58 726 mln zł do 61 628 mln zł (GUS, 2012–2017). W skład działalności bankowej wchodzi wyniki z tytułu odsetek oraz z tytułu opłat i prowizji. Roczna dynamika, pomimo przyrostu między początkiem a końcem

opisywanego okresu nie zawsze była jednak dodatnia. Obserwowalny jest spadek w tej kategorii między 2012 a 2013 rokiem (o ok. 3296 mln zł) oraz 2014 a 2015 rokiem (o ok. 1844 mln zł). W pierwszym z opisywanych okresów, przyczyną spadku było jednak obniżenie stóp procentowych przez Narodowy Bank Polski, co pociągnęło za sobą spadek stawek na rynku międzybankowym – WIBOR. Przełożyło się to z kolei na niższe oprocentowanie kredytów. Biorąc pod uwagę opłaty i prowizje, zmianie uległy zasady naliczania przychodów z działalności *bancassurance*, co również było jedną z przyczyn spadku wyniku z działalności bankowej między 2012 a 2013 rokiem (KNF, 2013, s. 5). Podobna przyczyna dotycząca zmniejszenia się wyniku odsetkowego zaszła w 2015 roku. Stawki opłat i prowizji uległy w tym okresie spadkowi z powodu niższej stawki opłaty *interchange fee* (opłat pobieranych przez banki za transakcje dokonywane kartami płatniczymi) (KNF, 2015, s. 5). W 2017 roku wskutek zwiększenia się spreadów między oprocentowaniem kredytów a depozytów, poprawie uległ wynik odsetkowy. Widoczny jest również trend poszerzenia tradycyjnej działalności kredytowo-depozytowej. Banki odnotowywały w 2017 roku wzrost przychodów z prowizji z działalności takich jak: *bancassurance*, fundusze inwestycyjne, działalność maklerska i obsługa kart płatniczych (KNF, 2017, s. 5). Mimo dwóch okresów spadkowych w analizowanym okresie, generalny trend kształtowania się wyników z działalności bankowej jest minimalnie dodatni.

Rysunek 1. Wyniki z działalności bankowej (w mln zł)

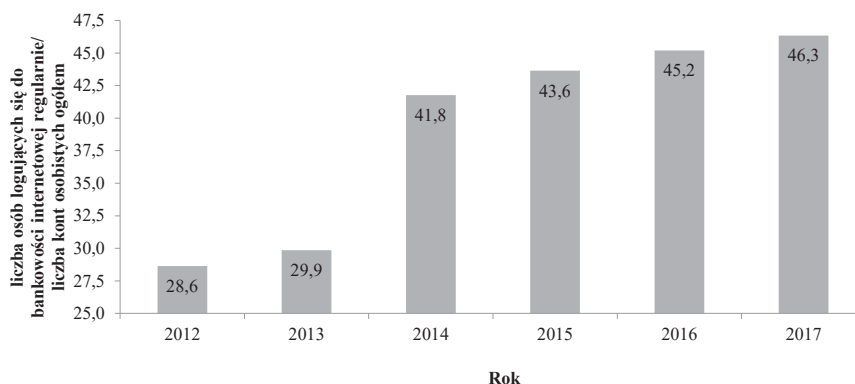


Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów Głównego Urzędu Statystycznego (2017).

W latach 2012–2017 widoczny jest stale rosnący trend liczby osób korzystających z bankowości internetowej. W roku 2012 było to około 7 mln 551 tys. osób, w 2017 już 14 mln 696 tys. osób (bankier.pl, prnews.pl, 2012–2017). Regularnemu

przyrostowi ulegała również liczba kont osobistych klientów indywidualnych. W roku 2012 było to 26,4 mln rachunków, w 2017 już 31,7 mln. Widoczny jest wzrost odsetka osób korzystających regularnie z bankowości internetowej w stosunku do posiadaczy rachunków ogółem. Dynamika roczna między każdym z opisywanych okresów jest zawsze dodatnia. Różni się jedynie zakresem przyrostu. W roku 2012 – 28,6% klientów indywidualnych posiadających rachunek bankowy, dokonywało przynajmniej jednego zalogowania się miesięcznie za pomocą internetu. Rok później przyrost był nieznaczny: o 1,3 p.p. Największy przyrost nastąpił między 2013 a 2014 rokiem, na zakończenie którego aż 41,8% klientów banków było aktywnymi użytkownikami bankowości internetowej. Na zakończenie badanego okresu, w roku 2017 z formy internetowej w kontaktach z bankiem korzystało już 46,3% osób korzystających z rachunków bankowych. Klienci banków korzystają zatem z bankowości internetowej w sposób coraz bardziej regularny. Przyczyną tego zjawiska jest informatyzacja życia społecznego. Na zakończenie 2017 roku, 81,9% ogółu gospodarstw domowych miało dostęp do internetu. W roku 2014 było to 74,8%. Tendencja ta jest stale rosnąca w opisywanym okresie. Biorąc pod uwagę dostęp do internetu szerokopasmowego, wzrósł on między 2014 a 2017 rokiem z 71,1% do 77,6% (GUS, 2017, s. 4).

Rysunek 2. Procentowy stosunek liczby osób logujących się do bankowości internetowej co najmniej raz w miesiącu do liczby kont osobistych ogółem

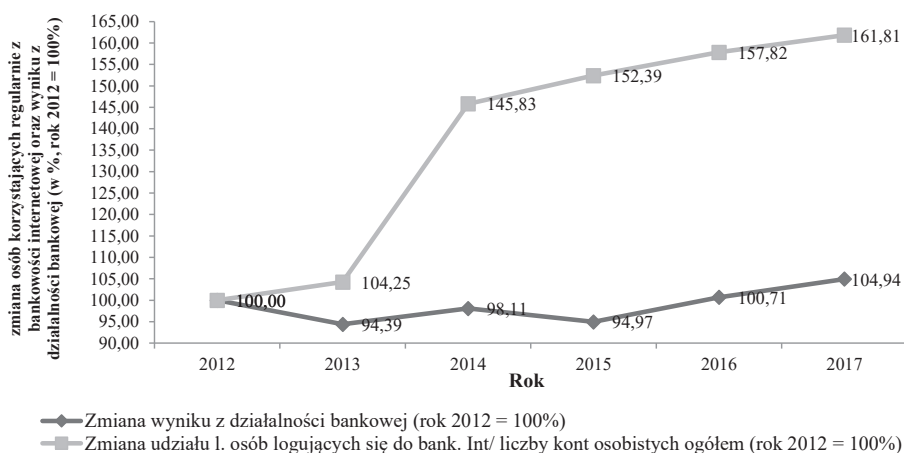


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych raportu bankier.pl i prnews.pl, *Polska bankowość w liczbach za lata 2012–2017*.

3. Wpływ rozwoju popularności bankowości internetowej na wynik finansowy z działalności bankowej w polskim sektorze bankowym

Przychody z działalności bankowej w 2017 roku były o 4,94% wyższe niż w 2012 roku. Na wynik ten rzutowały relatywnie niższe przychody banków w latach 2013 i 2015, w porównaniu z latami poprzednimi. Znacznie dynamiczniejszy jest przyrost odsetka osób korzystających z bankowości internetowej. W opisywanym okresie wzrósł on o 61,81%. Szczególnie znaczny wzrost dotyczył przełomu lat 2013 i 2014 (gdy udział ten wzrósł o 41,58%). Przyrost w tej kategorii z roku na rok jest ciągły, widoczny jest więc dynamiczny rozwój nowoczesnych technologii w relacjach klientów z bankami. Podobny wzrost obserwowalny jest w dostępie gospodarstw domowych do internetu, jednak jego dynamika jest znacznie niższa niż w przypadku wzrostu procentowego udziału liczby osób korzystających z bankowości internetowej do ogółu klientów banku. Świadczy to o skutecznej implementacji technologii przez banki oraz dobrze przeprowadzanej kampanii marketingowej, nakłaniającej społeczeństwo do korzystania z tej formy rozliczeń z bankiem.

Rysunek 3. Zmiana relacji osób korzystających regularnie z bankowości internetowej w stosunku do liczby kont osobistych ogółem na tle wyniku z działalności bankowej (rok 2012 = 100%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów bankier.pl i prnews.pl, *Polska bankowość w liczbach*; Głównego Urzędu Statystycznego (2017).

Biorąc pod uwagę zestawienie ze sobą obu statystyk, przyrost odsetka osób decydujących się na korzystanie z platform internetowych jest jedną z przyczyn polepszających się wyników banków w długim okresie, po wyeliminowaniu krótkookresowych wahań koniunkturalnych. Biorąc jednak pod uwagę spadki przychodów w 2013 i 2015 roku oraz sam zakres linii trendu przychodów w porównaniu z odsetkiem osób korzystających z bankowości internetowej, nie jest to przyczyna decydująca. Znaczenie mają również inne kategorie, widoczne w krótszym okresie, takie jak np. koniunktura gospodarcza i nabierający coraz szerszego znaczenia proces dezintermediacji usług bankowych.

Podsumowanie

Konkurencja ze strony niebankowych instytucji finansowych powoduje konieczność zamykania fizycznie istniejących oddziałów, na rzecz dystrybucji usług bankowych za pomocą internetu. Odsetek osób korzystających z tej formy komunikacji z bankiem powinien wzrastać w przyszłości. Ciągłe wprowadzanie innowacji technologicznych jest jednym z kluczowych elementów skutecznego zarządzania bankiem. Coraz znacząca liczba gospodarstw domowych ma obecnie dostęp do internetu, nie jest to jednak jeszcze wartość bliska 100%. Można się więc spodziewać, że w ślad za rozwojem tej statystyki, kontynuacji ulegnie trend zamykania placówek na rzecz coraz skuteczniej działających platform internetowych (Zawadzka, 2007, s. 67–77). Biorąc pod uwagę szerokie zastosowanie na rynku pozyskiwania finansowania za pomocą Initial Coin Offering (EY, 2017), można się spodziewać, że w niedługim czasie zastosowanie w bankowości znajdzie technologia *blockchain*. W latach 2012–2017 wzrósł wynik z działalności bankowej o 4,94% towarzyszył wzrost odsetka osób korzystających regularnie z bankowości internetowej o 61,81%. Zjawisko informatyzacji w rozliczeniach z bankiem powinno w najbliższych latach być dalej jednym z czynników rozwoju branży bankowej, aż do pełnego zinformaty-zowania się społeczeństwa. Patrząc na zaistniałą sytuację, wyróżnić można okrężny schemat przyczynowo-skutkowy, w którym rozwój bankowości internetowej powoduje spadek liczby oddziałów. W dalszej kolejności przekłada się to na rozwój rynku kart płatniczych i bankomatów (nie mogąc podjąć gotówki w fizycznie zamkniętym oddziale, ludzie będą zmuszeni korzystać z tych form wypłacania pieniędzy). Niesie to za sobą spadek zaufania dla tradycyjnych form dystrybucji usług bankowych, co w połączeniu z poszerzaniem zakresu działalności przez pozostałych pośredników finansowych powoduje nasilenie się zjawiska dezintermediacji usług bankowych. To z kolei powoduje konieczność reakcji banków na to zjawisko w celu utrzymania

przewagi konkurencyjnej. Reakcją jest przejście w stronę informatyzacji, zatem powrót do punktu wyjścia schematu – rozwoju bankowości internetowej.

Pojawienie się nowych technologii, typu *blockchain* przyspiesza proces deintermediacji usług bankowych. Reakcją musi być ewolucja technologiczna sektora bankowego, zarówno w formie oferowanych przez banki usług, jak i ich kanałów dystrybucji. W przeciwnym wypadku pogorszeniu mogą ulec wyniki finansowe tych instytucji. Zdaniem autora zastosowanie znajduje więc przyjęta w opracowaniu hipoteza, że rozwój technologiczny kanałów dystrybucji usług bankowych jest warunkiem koniecznym w procesie kształtowania wyniku finansowego banków. Biorąc pod uwagę jednak siłę zależności między przyrostem odsetka osób korzystających z bankowości internetowej w stosunku do wyniku finansowego sektora bankowego z działalności bankowej, przyjęć trzeba, że jest warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym.

Literatura

- Boczoń, W. (2018). *Raport prnews.pl- liczba placówek bankowych w I kw 2018 r.* Pobrano z: <https://prnews.pl/raport-prnews-pl-liczba-placowek-bankowych-kw-2018-435221> (21.08.2018).
- Ernst and Young (2017). *Ey research: Initial Coin Offerings*. Pobrane z: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/\\$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf) (28.08.2018).
- Główny Urząd Statystyczny (2017). *Spoleczeństwo informacyjne w Polsce w 2017 r.* Opracowanie sygnałne. Pobrane z: https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5497/2/7/1/spoleczenstwo_informacyjne_w_polsce_w_2017.pdf (26.08.2018).
- Główny Urząd Statystyczny (2017). *Sprawozdania – Wyniki Finansowe Banków za lata 2012–2017*. Pobrane z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/podmioty-gospodarcze-wyniki-finansowe/przedsiębiorstwa-finansowe/> (24.08.2018).
- Koleśnik, J. (2013). Nowa umowa kapitałowa. W: M. Zaleska (red.), *Bankowość* (s. 213–221). Warszawa: C.H. Beck.
- Komisja Nadzoru Finansowego (2018). *Raport o sytuacji banków za lata 2012–2017*. Pobrane z: https://www.knf.gov.pl/publikacje_i_opracowania/raporty_i_opracowania (24.08.2018).
- Konferencja Przedsiębiorców Finansowych (2018). *Wielkość polskiego rynku wierzycielności. Raport z roku 2018*.
- Matthews, K., Thompson, J. (2007). *Ekonomika bankowości*. Warszawa: PWE.
- Nosowski, A. (2005). Geneza bankowości elektronicznej. W: A. Gospodarowicz (red.), *Bankowość elektroniczna* (s. 9–24). Warszawa: PWE.
- Prnews.pl, Bankier.pl, *Polska bankowość w liczbach za lata 2012–2017*. Pobrane z: <https://prnews.pl/polska-bankowosc-liczbach-iv-kw-2017-434654> (25.08.2018).

- Rudke, M. *Blockchain w polskich bankach*. Pobrano z: <http://www.parkiet.com/Banki/305099907-Blockchain-w-polskich-bankach.html> (20.08.2018).
- Szelągowska, A. (2017). Marketing bankowy. W: M. Iwanicz-Drozdowska, W. Jaworski, A. Szelągowska, Z. Zawadzka, *Bankowość, instytucje, operacje, zarządzanie* (s. 191–215). Warszawa: Poltext.
- Ślązak, E., Borowski, K. (2007). Bankowość elektroniczna. W: M. Zaleska (red.), *Współczesna bankowość* (s. 227–259). Warszawa: Difin.
- Zaleska, M. (2008). Przyczyny i skutki kryzysu subprime w świetle stabilności systemu bankowego. *Rynek Finansowania Nieruchomości, czerwiec*, 42–45.
- Zawadzka, Z. (2007). Zmiany w bankowości światowej. W: W. Jaworski, Z. Zawadzka (red.), *Bankowość – podręcznik akademicki* (s. 67–86). Warszawa: Poltext.

Cytowanie

- Rytel, M. (2018). Wpływ rozwoju kanałów dystrybucji usług bankowych na wyniki finansowe sektora bankowego. *Europa Regionum, 1* (XXXIV), 63–72. DOI: 10.18276/er.2018.34-06.

MGR PIOTR SZKLARZ

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Metod Ilościowych
email: piotr.m.szklarz@gmail.com

EFEKTYWNOŚĆ FINANSOWA WIODĄCYCH INNOWACYJNYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Słowa kluczowe: konkurencyjność, przedsiębiorstwa innowacyjne, efektywność finansowa

Abstrakt. Panuje powszechne przekonanie o pozytywnym wpływie innowacyjności na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw. W tym kontekście kształtowanie się wyników finansowych wiodących, polskich przedsiębiorstw innowacyjnych na tle ich konkurentów, wydaje się interesującym obszarem badawczym. Celem artykułu jest dokonanie oceny efektywności finansowej 10 wybranych przedsiębiorstw innowacyjnych zarówno na tle branż, w jakich funkcjonują, jak i na tle ogółu przedsiębiorstw. Wybór grupy analizowanych przedsiębiorstw był zdeterminowany znaczącą skalą prowadzonych przez nie inwestycji w badania i rozwój oraz wdrażanie innowacji. Oceny dokonano porównując osiągnięte przez przedsiębiorstwa innowacyjne – dynamikę przychodów i wskaźniki rentowności z wartościami branżowymi. Dokonano także szacunku skorygowanej ekonomicznej wartości dodanej, wygenerowanej przez przedsiębiorstwa innowacyjne, w odniesieniu do rynkowych zmiennych porównawczych. Sformułowane w opracowaniu wnioski z badania mogą stanowić wkład do dyskusji na temat możliwych przemian gospodarczych związanych z inwestycjami w innowacje.

Financial effectiveness of leading innovative enterprises

Keywords: competitiveness, innovative enterprises, financial effectiveness

Abstract. It is the common perception, there is a positive impact of innovation on the growth of enterprises' competitiveness. In this context the development of financial performance of leading Polish innovative enterprises, on the background of their competitors, appears to be an interesting research area. The aim of this article is to assess the financial effectiveness of ten selected innovative enterprises, both on the background of the industries in which they operate, and the companies in general. The choice of the group of analysed enterprises was determined by the significant scale of their investments in research and development, as well as implementation of innovation. The evaluation was carried out by comparing the innovative enterprises' revenue dynamics and profitability indicators with industry values. The estimation of adjusted economic value added, generated by innovative enterprises, in relation to market comparative variables was also executed. The study's conclusions can contribute to the discussion of possible economy transformations related to innovation investments.

Wprowadzenie

Panuje powszechne przekonanie o pozytywnym wpływie innowacyjności na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw. Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw staje się kluczowym obszarem budowania przewagi konkurencyjnej i tym samym osiągnięcia oczekiwanej efektywności ich działania (Perenc, Hołub-Iwan, 2011, s. 9). Aktualnie w literaturze przedmiotu funkcjonuje pojęcie czwartej rewolucji przemysłowej, w której po epoce maszyn parowych, produkcji masowej i automatyzacji, motorem zmian jest rozwój innowacji i technologii (Brynnjolfsson, McAfee, 2015, s. 2–12). Klaus Schwab, założyciel Światowego Forum Ekonomicznego, w swoich pracach prezentuje pogląd, że dzisiejszy świat jest na rozdrożu, gdyż systemy społeczne i ekonomiczne, które przez ostatnie pół wieku umożliwiały milionom ludzi na świecie wyjście z ubóstwa, obecnie zawodzą. W tym kontekście, ludzkość napotyka na możliwości i wyzwania związane z rozwijającymi się nowymi technologiami, takimi jak sztuczna inteligencja czy biotechnologie, co spowoduje zasadnicze zmiany w sposobie życia i ukształtuje czwartą rewolucję przemysłową (Schwab, Davis, 2018, s. 10–11). Obecnie pięć największych przedsiębiorstw świata to firmy z branży informatycznej, które rozpoczynały działalność na szerszą skalę niespełna 25 lat temu. Tempo zmian nie ustaje – w skali globalnej inwestycje w innowacyjną robotykę rosły w ciągu ostatnich pięciu lat średnio o 70% rocznie. Analogiczna sytuacja dotyczy Unii Europejskiej, która powołała inicjatywę strategiczną „Unia Innowacji”, będącą zasadniczą częścią strategii „Europa 2020”. W ramach tej inicjatywy Komisja Europejska jasno wskazuje, że przyszłość Europy jest ściśle związana z jej zdolnościami do wprowadzania innowacji – przekształcania pomysłów w nowe produkty i usługi, które mają przyczynić się do wzrostu gospodarczego i umożliwią tworzenie nowych miejsc pracy. Kolejnym przykładem jest niemiecki projekt Industrie 4.0, który ma zostać zrealizowany do 2025 roku i zapewnić znaczący wzrost produktywności oraz technologiczne zmiany jakościowe przez dalszą cyfryzację, automatyzację i wykorzystanie innowacji organizacyjnych i procesowych w przemyśle. Zdolność przedsiębiorstw do innowacyjności jest więc kluczowym elementem Gospodarki 4.0. Celem niniejszego artykułu jest dokonanie oceny efektywności finansowej 10 wybranych przedsiębiorstw innowacyjnych działających w Polsce, aby potwierdzić tezę, że osiągają one wyższą efektywność finansową działania od konkurentów branżowych, jak i ogółu przedsiębiorstw.

Efektywność finansowa przedsiębiorstw innowacyjnych

Jednym z podstawowych kryteriów diagnozowania ekonomicznego przedsiębiorstwa jest efektywność finansowa jego działalności, która jest jednym z głównych sposobów oceniania jego aktywności rynkowej. Za fundamentalne aspekty efektywności finansowej uznaje się rentowność i wypłacalność (Szałucki, 2017, s. 15). W literaturze przedmiotu można znaleźć liczne metody pomiaru efektywności oparte na analizie wskaźnikowej. Powszechnie stosowane wskaźniki pozwalają na bardzo szeroki zakres analizy. Można je podzielić na następujące grupy: wskaźniki księgowo – bazujące na danych historycznych, których źródłem są sprawozdania finansowe, wskaźniki finansowe – bazujące na przepływach gotówkowych i wskaźniki rynkowe – pozwalające na ocenę efektywności z punktu widzenia akcjonariuszy. W obszarze pomiaru efektywności finansowej działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, szczególnie wśród praktyków nauki zarządzania, związanych z *Harvard Business School*, toczy się dyskusja (Drucker, 1985; Day, 2013). Krytyka dotyczy przede wszystkim praktyki stosowania niektórych wskaźników finansowych, jako metod oceny projektów innowacyjnych przedsiębiorstw (Christensen, Kaufman, Shih, 2013). Główna oś krytyki oparta jest na niedoszacowaniu rzeczywistych zwrotów z inwestycji w projekty innowacyjne, niewłaściwego podejścia do kosztów, szczególnie stałych, w analizie rentowności oraz odniesienia oceny przyszłej efektywności do właściwych alternatyw rynkowych (Christensen, Kaufman, Shih, 2013, s. 157–158), jak i konieczności połączenia perspektywy strategicznej i finansowej (Gunter McGrath, MacMillan, 2013).

Kompleksowe badania na temat działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w Polsce prowadzi Główny Urząd Statystyczny w ramach wspólnotowego programu badania innowacji. Wykorzystywana w analizach metodyka została opracowana przez Eurostat i OECD, badania te mają charakter ankietowy, a wykorzystywane w nich dane mają charakter deklaratywny. Stosowane definicje są szerokie – za przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie uznawane są takie, które w badanym okresie wprowadziły przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową lub realizowały przynajmniej jeden projekt innowacyjny także taki, który został przerwany lub zaniechany lub nie został do końca tego okresu ukończony (Wegner, 2017, s. 17). Zdefiniowaniu podlegają także typy innowacji: produktowe, procesowe ale także organizacyjne i marketingowe oraz ich szczegółowe rodzaje (Wegner, 2017, s. 28, 36, 44). Prowadzone przez Główny Urząd Statystyczny badania obejmują również ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. W tym obszarze rozpatrywane są nakłady na projekty innowacyjne przedsiębiorstw, włączając działalność badawczo-rozwojową oraz szacowany jest wskaźnik oceny efektów

działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. W obszarze nakładów uwzględniane są bieżące i inwestycyjne wydatki na innowacje produktowe i procesowe, które zostały poniesione w roku sprawozdawczym na prace zakończone wdrożeniem innowacji, jak i niezakończone, a także przerwane lub zaniechane przed ukończeniem. Z kolei wskaźnik oceny efektów jest zdefiniowany jako udział w badanym roku przychodów ze sprzedaży nowych lub istotnie ulepszonych produktów, wprowadzonych na rynek w ciągu ostatnich trzech lat, w przychodach ze sprzedaży ogółem (Wegner, 2017, s. 51).

Dobór badanej grupy przedsiębiorstw

Biorąc pod uwagę szerokie dostępne instrumentarium pomiaru efektywności finansowej, prowadzone kompleksowe, acz bazujące na danych deklaracyjnych, badania w zakresie innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce, jak i różne aspekty dyskusji w zakresie stosowania analizy wskaźnikowej do oceny efektywności innowacji, przeprowadzono badanie dziesięciu wiodących, krajowych przedsiębiorstw innowacyjnych. Grupę badawczą przedsiębiorstw wyłoniono na podstawie dwóch kryteriów – pierwszym z nich jest znacząca skala nakładów na działalność innowacyjną i badawczo-rozwojową (powyżej 250 mln zł dla pojedynczego przedsiębiorstwa), wydatkowanych na konkretne, celowe projekty innowacyjne. Drugim kryterium jest podlegająca ocenie jakość wdrażanych innowacji, potwierdzona przez zewnętrznego audytora procesu innowacyjnego i jego efektów.

Taki dobór grupy badawczej pozwala na wyeliminowanie elementu deklaracyjności danych i dotyczy wyłącznie nakładów poniesionych na konkretne i przede wszystkim zakończone projekty innowacyjne. Zastosowane w badaniu kryteria są spełnione w przypadku zrealizowania przez krajowe przedsiębiorstwa projektów z unijnych programów wspierania innowacyjności i działalności badawczo-rozwojowej i na takiej podstawie dobrana została grupa badawcza. Dodatkowym aspektem przy takim podejściu jest zgodność planowanych i wdrażanych innowacji ze standardami unijnymi w tym zakresie. Szczegółowy opis grupy badawczej przedstawiono w tabeli 1, przy czym w tabeli wymienione są jedynie ostatnio zrealizowane projekty innowacyjne badanych przedsiębiorstw.

Tabela 1. Grupa badawcza przedsiębiorstw innowacyjnych

Przedsiębiorstwo	Branża (klasyfikacja PKD)	Zrealizowany projekt z dziedziny badania, rozwój i innowacje	Wartość projektu w zł
Stora Enso Narew Sp. z o.o.	17.12.Z Produkcja papieru i tektury	Wdrożenie innowacji technologicznej i produktowej w branży papierniczej	1 183 572 741
FCA Powertrain Poland Sp. z o.o.	29.10.A Produkcja silników do pojazdów samochodowych	Budowa linii produkcyjnej nowatorskiego małego silnika benzynowego	1 114 816 480
IKEA Industry Poland Sp. z o.o.	31.09.Z Produkcja pozostałych mebli	Wzrost konkurencyjności firmy Swedspan Polska Spółka Z o.o. poprzez inwestycję w produkcję innowacyjnych ultra cienkich płyt HDF (UTHDF)	608 927 666
Synthos Dwory 7 Sp. z o.o. spółka jawna	20.17.Z Produkcja kauczuku syntetycznego w formach podstawowych	Wdrożenie innowacyjnej technologii wytwarzania kauczuków S-SBR X3 w Synthos Dwory 7	591 275 734
Samsung Electronics Poland Manufacturing Sp. z o.o.	27.51.Z Produkcja elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego	Wdrożenie innowacyjnych technologii w zakładach produkcyjnych pralek i lodówek Samsung	562 669 914
Bridgestone Stargard Sp. z o.o.	22.11.Z Produkcja opon i dętek z gumy, bieżnikowanie i regenerowanie opon z gumy	Rozbudowa zakładu produkcji innowacyjnych opon i bieżników do recydingu	534 851 109
Kronospan OSB Sp. z o.o.	16.21.Z Produkcja arkuszy fornirowych i płyt wykonanych na bazie drewna	Budowa zakładu w oparciu o innowacyjną technologię płyt wiórowych orientowanych	484 191 345
Pilkington Automotive Poland Sp. z o.o.	23.12.Z Kształtowanie i obróbka szkła płaskiego	Budowa zakładu produkcji innowacyjnych szyb dla branży motoryzacyjnej	338 203 634
Goodrich Aerospace Poland Sp. z o.o.	28.12.Z Produkcja sprzętu i wyposażenia do napędu hydraulicznego i pneumatycznego	Budowa zakładu produkcyjnego nowych produktów branży lotniczej wykorzystującego innowacyjne technologie	283 190 221
UTC Aerospace Systems Wrocław Sp. z o.o.	30.30.Z Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn	Budowa innowacyjnego zakładu produkcji znacząco ulepszonych podzespołów dla przemysłu lotniczego	261 016 842

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.mapadotacji.gov.pl/.

Łączne nakłady na ostatnio zakończone projekty innowacje wybranych 10 przedsiębiorstw, zrealizowane w ciągu niecałych trzech lat, przekraczają 5,7 mld zł. Stanowi to równowartość ponad 1/5 całości rocznych polskich inwestycji innowacyjnych w przemyśle (Wegner, 2017, s. 59). Co dodatkowo ważne, wydaje się, że czynnik wsparcia nie miał zasadniczego znaczenia dla realizacji tych inwestycji, gdyż środki unijne stanowiły średnio poniżej 15% wartości tych projektów. Wdrażane innowacje dotyczyły różnych branż przetwórstwa przemysłowego i były realizowane zarówno poprzez budowę nowych zakładów produkcyjnych, jak i przez rozszerzenie czy usprawnienie działalności obecnych.

Ocena efektywności finansowej na bazie wskaźników księgowych

Dla badanej grupy przedsiębiorstw dokonano dwuetapowej oceny efektywności finansowej. W pierwszym etapie ocenę przeprowadzono na podstawie sprawozdań finansowych przedsiębiorstw sporządzonych za 2016 rok przez oszacowanie wskaźników księgowych, takich jak rentowność netto i rentowność aktywów. Następnie otrzymane wartości zestawiono ze średnimi wartościami tych wskaźników osiągniętymi w badanym roku przez branżę oraz przez sektor przetwórstwa przemysłowego, według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Dla uzupełnienia oceny rentowności dodatkowo oszacowano wskaźnik „koszty do przychodów”, który analogicznie zestawiono ze średnią wartością dla sektora przetwórstwa przemysłowego. W pierwszym etapie oceny efektywności oszacowano także dynamikę przychodów ze sprzedaży produktów w ujęciu lat 2016/2011. Z uwagi na niespełna trzyletni okres realizacji projektów innowacyjnych, na tym etapie oceny zastosowano pięcioletni okres do porównań (porównanie wartości przed, do wartości po realizacji). Syntezę wyników pomiarów dla poszczególnych przedsiębiorstw przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Wybrane wskaźniki pomiaru efektywności finansowej (%)

	Przedsiębiorstwo	Rentowność netto	Rentowność netto branża	Rentowność netto przetwórstwo przemysłowe	Rentowność aktywów (ROA)	Rentowność aktywów (ROA) branża	Rentowność aktywów (ROA) przetwórstwo przemysłowe	Koszty przychodów	Koszty przychodów przetwórstwo przemysłowe	5-letnia dynamika przychodów ze sprzedaży
1	Stora Enso Narew Sp. z o.o.	3	7	5,3	2	8	6,9	95	93,9	867 700
2	FCA Powertrain Poland Sp. z o.o.	7	3	5,3	7	4	6,9	92	93,9	96
3	IKEA Industry Poland Sp. z o.o.	3	6	5,3	4	8	6,9	96	93,9	2 283
4	Synthos Dwory 7 Sp. z o.o. spółka jawna	9	6	5,3	9	10	6,9	92	93,9	102
5	Samsung Electronics Poland Manufacturing Sp. z o.o.	3	3	5,3	8	5	6,9	96	93,9	502
6	Bridgestone Stargard Sp. z o.o.	5	6	5,3	3	5	6,9	96	93,9	134
7	Kronospan OSB Sp. z o.o.	15	5	5,3	7	7	6,9	85	93,9	X
8	Pilkington Automotive Poland Sp. z o.o.	2	8	5,3	2	8	6,9	98	93,9	159
9	Goodrich Aerospace Poland Sp. z o.o.	22	7	5,3	14	11	6,9	87	93,9	207
10	UTC Aerospace Systems Wrocław Sp. z o.o.	4	5	5,3	2	6	6,9	97	93,9	858

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych przedsiębiorstw oraz (Walkowska, 2017).

W obszarze rentowności netto w badanym roku obrotowym, połowa analizowanych przedsiębiorstw osiągnęła wyniki gorsze niż średnie dla branż, w których funkcjonują, jak i dla sektora przetwórstwa przemysłowego (w tym jedno przedsiębiorstwo znacznie gorsze); jedno przedsiębiorstwo osiągnęło rentowność zbliżoną do poziomu branży i sektora przetwórstwa, a pozostałe cztery osiągnęły rentowności netto przekraczające, w dwóch przypadkach znacznie przekraczające (trzy- i ponad

trzykrotnie) średnie branżowe i sektora. Najniższa rentowność netto wśród badanych przedsiębiorstw wyniosła 2% a najwyższa 22%. W trzech przypadkach średnie rentowności netto dla poszczególnych branż odbiegały istotnie od średniej dla sektora.

W obszarze rentowności aktywów w badanym roku obrotowym połowa analizowanych przedsiębiorstw osiągnęła wyniki gorsze niż średnie dla branż, w których funkcjonują, jak i dla sektora przetwórstwa przemysłowego (w tym cztery przedsiębiorstwa znacznie, nawet czterokrotnie poniżej średnich odniesienia), jedno przedsiębiorstwo osiągnęło rentowność aktywów zbliżoną do poziomu branży i sektora, a pozostałe cztery osiągnęły rentowności aktywów przekraczające średnie branżowe i sektora. Najniższa rentowność aktywów wśród badanych przedsiębiorstw wyniosła 2% a najwyższa 14%.

W relacji koszty do przychodów, sześć analizowanych przedsiębiorstw odnotowało gorszy – wyższy odczyt od średniej dla sektora przetwórstwa przemysłowego, cztery odnotowały odczyt lepszy – niższy, w tym dwa – znacznie niższy. Najniższa relacja koszty do przychodów wyniosła 87% a najwyższa 97%. W obszarze pięcioletniej dynamiki przychodów ze sprzedaży produktów (porównanie 2016/2011 r.), wszystkie analizowane przedsiębiorstwa z wyjątkiem jednego, które odnotowało 4% spadek przychodów, zanotowały odczyty powyżej 100%, przy czym jedno na poziomie zbliżonym do 100%, jedno na poziomie jednocyfrowego średniorocznego wzrostu, a pozostałe na poziomach dwu- a nawet trzycyfrowych średniorocznych wzrostów przychodów ze sprzedaży. W jednym przypadku oszacowanie dynamiki w badanym okresie było niemożliwe, z powodu relatywnie krótkiego czasu rozpoczęcia działalności tego podmiotu.

Ocena efektywności finansowej na bazie wskaźników rynkowych

W drugim etapie oceny efektywności finansowej wybranych przedsiębiorstw zastosowano klasyczny wskaźnik rynkowy, jakim jest ekonomiczna wartość dodana (*Economic Value Added*), przy czym dokonano jego modyfikacji dla celów niniejszej analizy. Oszacowano także stopę zwrotu na zainwestowanym w przedsiębiorstwa innowacyjne kapitale. Na tym etapie oceny dokonano w trzech ostatnich latach obrachunkowych 2015–2017, aby uwzględnić wyniki przedsiębiorstw zrealizowane po zakończeniu projektów innowacyjnych. W klasycznym rachunku EVA zestawia się zwrot z inwestycji ze zwrotem, którego wymagają inwestorzy i jako miernik zysku ekonomicznego pokazuje kreowaną wartość inwestycji.

EVA = zysk operacyjny po opodatkowaniu – (koszt kapitału x aktywa netto)

lub

EVA = (stopa zwrotu z kapitału – koszt kapitału) x całkowity kapitał

Zaletą zastosowania wskaźnika EVA, przy analizowaniu efektywności przedsiębiorstw innowacyjnych, jest nieuwzględnianie kosztów finansowych kapitału zewnętrznego (Szablewski, Tuzimek, 2004, s. 124), które mogą się istotnie różnić w zależności od oceny ryzyka przedsięwzięcia. Wadą tego wskaźnika jest jego uzależnienie od stosowanej metody amortyzacji środków trwałych przedsiębiorstwa. W literaturze przedmiotu krytyka klasycznego wskaźnika EVA oparta jest głównie na założeniu stosowania księgowej (amortyzacja liniowa), zamiast ekonomicznej metody amortyzowania majątku. Przy stosowaniu liniowej metody amortyzacji, EVA szacowana dla danego przedsięwzięcia jest w pierwszych latach jego trwania niedoszacowana, a następnie znacznie przeszacowana (szerzej o wadach i zaletach stosowania wskaźnika EVA: Young, O'Byrne, 2001).

Zastosowana modyfikacja wskaźnika EVA, wynika z celów dokonywanej oceny i polega na zastąpieniu średnioważonego kosztu kapitału dla poszczególnych przedsiębiorstw, jednolitym benchmarkiem rynkowym, tzn. wskaźnikiem reprezentatywnym dla kondycji finansowej ogółu przedsiębiorstw. Dla potrzeb niniejszej analizy za benchmark rynkowy przyjęto wzrost notowań szerokiego indeksu WIG Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. W ten sposób uzyskano odniesienie otrzymanych rezultatów do sytuacji ogółu przedsiębiorstw w analizowanym okresie. Zmiany te stanowią odejście od klasycznej definicji wskaźnika ekonomicznej wartości dodanej, który na potrzeby niniejszej analizy został więc określony jako skorygowana EVA.

Skorygowana EVA = zysk operacyjny po opodatkowaniu – (jednolity benchmark rynkowy x aktywa netto)

Dla wybranej grupy badanych przedsiębiorstw oszacowano skorygowaną w opisanym sposób ekonomiczną wartość dodaną. Za aktywa netto przyjęto równowartość kapitału własnego, na który składa się wniesiony kapitał podstawowy, zapasowy i rezerwy. Średnioważony koszt kapitału zastąpiono wzrostem notowań indeksu WIG, który w analizowanym okresie trzyletnim wyniósł 24%. Wyniki pomiarów dla poszczególnych przedsiębiorstw przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Pomiar efektywności finansowej na bazie skorygowanej EVA

	Przedsiębiorstwo	3-letni skumulowany zysk operacyjny po opodatkowaniu w tys. zł	Kapitał podstawowy, zapasowy, rezerwowy w tys. zł	3-letnia stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału (%)	Benchmark rynkowy dla ogółu przedsiębiorstw (%)	Skorygowana EVA w tys. zł (amortyzacja liniowa)
1	Stora Enso Narew Sp. z o.o.	524 162	588 780	89	24	382 855
2	FCA Powertrain Poland Sp. z o.o.	578 043	2 400 208	24	24	1 993
3	IKEA Industry Poland Sp. z o.o.	531 522	2 248 393	24	24	-8 092
4	Synthos Dwory 7 Sp. z o.o. spółka jawna	523 356	517 874	101	24	399 066
5	Samsung Electronics Poland Manufacturing Sp. z o.o.	317 151	292 732	108	24	246 895
6	Bridgestone Stargard Sp. z o.o.	109 358	572 650	19	24	-28 078
7	Kronospan OSB Sp. z o.o.	37 534	67 680	55	24	21 291
8	Pilkington Automotive Poland Sp. z o.o.	75 928	379 208	20	24	-15 082
9	Goodrich Aerospace Poland Sp. z o.o.	127 689	478 974	27	24	14 369
10	UTC Aerospace Systems Wrocław Sp. z o.o.	61 790	137 104	45	24	28 885

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych przedsiębiorstw; www.gpw.pl.

Siedem na 10 analizowanych przedsiębiorstw osiągnęło w badanym okresie dodatnią skorygowaną ekonomiczną wartość dodaną. Oznacza to, że wygenerowały zysk operacyjny po opodatkowaniu na poziomie wyższym lub istotnie wyższym

niż możliwy alternatywny zysk na zainwestowanym kapitale, który mógłby być zrealizowany przez inwestycję w ogół przedsiębiorstw reprezentowanych w indeksie WIG. Najwyższa skorygowana EVA w badanym okresie wyniosła prawie 400 mln zł, a najniższa –28 mln zł. Analizę dodatkowo uzupełniono o trzyletnią stopę zwrotu z zainwestowanego w przedsiębiorstwa innowacyjne kapitału. Najniższy zwrot w badanym okresie wyniósł 19%, a najwyższy aż 108%, czyli ponad czterokrotnie więcej niż stopa zwrotu z indeksu WIG w badanym okresie.

Interpretując otrzymane odczyty wskaźnika EVA, należy uwzględnić, że są one obciążone omówioną problematyką amortyzacji liniowej stosowanej przez badane przedsiębiorstwa. Biorąc pod uwagę, że we wszystkich analizowanych przypadkach mamy do czynienia z wdrażaniem przez przedsiębiorstwa innowacyjnych technologii, należałoby przyjąć założenie, iż przedstawione skorygowane odczyty EVA mogą być zaniżone w stosunku do tych, które mogłyby być wygenerowane, gdyby zastosowano amortyzację ekonomiczną. Dla trzech przedsiębiorstw, które wygenerowały w badanym okresie ujemne skorygowane EVA, sprawdzono dodatkowo skalę rocznych odpisów amortyzacyjnych, które w relacji do wysokości 3-letniego skumulowanego zysku operacyjnego po opodatkowaniu, okazały się znaczące i wyniosły odpowiednio: 46% dla IKEA Industry Poland Sp. z o.o., 75% dla Pilkington Automotive Poland Sp. z o.o. i 96% dla Bridgestone Stargard Sp. z o.o. Można więc przyjąć, że zarówno stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału, jak i skorygowana EVA, są w tych trzech przypadkach znacząco niedoszacowane.

Podsumowanie

Wydaje się, że ocena efektywności finansowej wiodących przedsiębiorstw innowacyjnych daje niejednoznaczny obraz. Z jednej strony, analiza bazująca na wskaźnikach księgowych pokazuje, że połowa badanych przedsiębiorstw osiąga rentowności netto prowadzonej działalności, jak i rentowności aktywów, poniżej średnich dla branż i sektora, w których działają. Z drugiej strony, ocena oparta na wskaźnikach rynkowych, pokazuje w większości badanych przypadków wysoką efektywność finansową w stosunku do ogółu przedsiębiorstw. Co więcej, z uwagi na znaczną skalę liniowych odpisów amortyzacyjnych, związanych ze zrealizowanymi projektami inwestycyjnymi, odczyty wskaźników rynkowych dla przedsiębiorstw innowacyjnych wydają się istotnie niedoszacowane.

Kompleksowy obraz oceny efektywności finansowej wiodących przedsiębiorstw innowacyjnych jest więc tylko z pozoru niejednoznaczny. Przyczyną niższej oceny efektywności bazującej na wskaźnikach księgowych są ponoszone przez

te przedsiębiorstwa nakłady na projekty innowacyjne, co w konsekwencji generuje znaczący wzrost ich aktywów, a także wzrost kosztów zewnętrznego finansowania. Jednocześnie dzięki realizowanym inwestycjom innowacyjnym, po ich wdrożeniu, ocena efektywności badanych przedsiębiorstw, bazująca na wskaźnikach dynamiki i rynkowych, jest wysoka. Jest to spowodowane następującymi przyczynami: przychody ze sprzedaży przedsiębiorstw w przeważającej większości rosną bardzo szybko, a realizowane przez nie stopy zwrotu na zainwestowanym kapitale znacząco przewyższają wartości dla ogółu przedsiębiorstw. W konsekwencji pozwala im to generować wyższą ekonomiczną wartość dodaną. Takie podejście do inwestowania, nastawione na długoterminowe rezultaty, pozwala wiodącym przedsiębiorstwom innowacyjnym na powiększanie przewagi w stosunku do konkurencji i stanowi dla niej istotne wyzwanie. Za kilka kolejnych lat to przedsiębiorstwa innowacyjne mogą zostać branżowymi liderami efektywności we wszystkich jej aspektach.

Na koniec, warto także zauważyć, że badane wiodące innowacyjne przedsiębiorstwa to głównie podmioty z udziałem kapitału zagranicznego – polskie oddziały produkcyjne należące do globalnych koncernów przemysłowych. Z jednej strony sytuacja, w której to właśnie działające w Polsce oddziały światowych koncernów wprowadzają znaczące innowacje, spełniające kryteria UE, to zdecydowanie pozytywny aspekt. Z drugiej strony wydaje się, że proces wprowadzania innowacji jest dla nich ułatwiony, dzięki możliwej, szerszej wymianie wiedzy (Janasz, Koziół-Nadolna, 2011, s. 39–42). Stanowi to dodatkowe wyzwanie dla polskich przedsiębiorstw, działających wyłącznie na podstawie krajowego kapitału, nie mając takich możliwości.

Literatura

- Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2016). *The second machine age, work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York: W.W. Norton & Company.
- Christensen, C.M., Kaufman, S.P., Shih, W.C. (2013). *Innovation Killers. How financial Tools Destroy Your Capacity to Do New Things*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Day, G.S. (2013). *Is It Real? Can We Win? Is it Worth Doing?* Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Drucker, P.F. (1985). *The discipline of Innovation*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Gunter McGrath, R., MacMillan, I.C. (2013). *Discovery-Driven Planning*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Janasz, W., Koziół-Nadolna, K. (2011). *Innowacje w organizacji*. Warszawa: PWE.

- Perenc, J., Hołub-Iwan, J. (red.) (2011). *Innowacje w rozwijaniu konkurencyjności firm. Znaczenie, wsparcie, przykłady zastosowań*. Warszawa: C.H. Beck.
- Schwab, K., Davis, N. (2018). *Schaping the fourth industrial revolution*. Genewa: World Economic Forum.
- Szablewski, A., Tuzimek, R. (red.) (2004). *Wycena i zarządzanie wartością firmy*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- Szałucki, K. (red.) (2017). *Efektywność finansowa przedsiębiorstw w perspektywie podstawowych zagadnień teorii i praktyki diagnozowania ekonomicznego i funkcjonowania przedsiębiorstw*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Walkowska, K. (red.) (2017). *Bilansowe wyniki finansowe podmiotów gospodarczych w 2016 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Wegner, M. (red.) (2017). *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2014–2016*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Young, S.D., O’Byrne, S.F. (2001). *EVA and Value based Management. A Practical Guide to Implementation*. New York: McGraw-Hill.

Cytowanie

- Szklarz, P. (2018). Efektywność finansowa wiodących innowacyjnych przedsiębiorstw. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 73–85. DOI: 10.18276/er.2018.34-07.

AGNIESZKA WIŚNIEWSKA

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Katedra Bankowości i Finansów Porównawczych
e-mail: wisniewska@wzieu.pl

FINANSE GOSPODARSTW DOMOWYCH W PERSPEKTYWIE ZMIAN TECHNOLOGICZNYCH –GOSPODARSTWA DOMOWE 4.0.

Słowa kluczowe: gospodarstwo domowe, finanse osobiste, bankowość internetowa

Abstrakt. Gospodarka 4.0 związana jest przede wszystkim z szeroko pojętym rozwojem i postępem technologicznym, zwłaszcza w zakresie rozwiązań informatycznych. Wszechobecna technologia wpływa na funkcjonowanie każdego podmiotu rynkowego – od państwa, przez międzynarodowe i krajowe korporacje, aż po gospodarstwa domowe. Jak powszechnie wiadomo, gospodarstwo domowe jest najstarszym, a przy tym najbardziej licznym podmiotem w gospodarce. Na co dzień, również członkowie gospodarstw domowych są tymi podmiotami, które mają istotny wpływ na funkcjonowanie gospodarki 4.0. Nowoczesne technologie, rozumiane jako najnowsze oprogramowania, a także sprzęt elektroniczny wysokiej klasy towarzyszy członkom gospodarstw domowych w niemal każdym wieku. Korzystanie z nowoczesnych technologii wpływa również na powiązanie między gospodarstwem domowym a różnego rodzaju instytucjami, w tym również instytucjami finansowymi. Czy nowoczesne technologie będą miały istotny wpływ na relacje człowiek (gospodarstwo domowe) – bank? Czy korzystanie ze zdobyczy technologicznych pozwoli na całkowite wyeliminowanie placówek bankowych? Oraz, jakie są preferencje polskich gospodarstw domowych w zakresie korzystania z bankowości elektronicznej? W artykule udzielono odpowiedzi na te oraz podobne pytania z zakresu funkcjonowania gospodarstw domowych w gospodarce 4.0 na podstawie wykonanego badania.

Household 4.0. Household Finance Against the Background of Technological Changes

Keywords: household, personal finance, Internet banking

Abstract. Economy 4.0 is related first of all to broadly understood development and technological progress, especially in the field of IT solutions. The omnipresent technology impacts on the functioning of every market entity - from the state, through international and domestic corporations, to households. It is a known fact that a household is the oldest and the most common entity in the economy. Household members, too, on a daily basis significantly influence the functioning of the economy 4.0. Modern technologies, understood as the latest

software, as well as high-class electronic equipment, accompany households in almost every age range. They also affect the relationship between households and various types of institutions, including financial ones. Are modern technologies going to make a significant impact on the relationships between people (households) and banks? Are technological achievements going to allow to eliminate bank branches completely? And what are the preferences of Polish households when it comes to the use of electronic banking? Based on conducted research, the author of the article attempts to answer these and similar questions on the functioning of households in economy 4.0.

Wprowadzenie

Ciągle zmiany zachodzące w gospodarce wpływają na funkcjonowanie wszystkich podmiotów, włącznie z gospodarstwem domowym. Postępujące zmiany mogą za sobą pociągać poprawę sytuacji materialnej i finansowej gospodarstw domowych. Zmiany w gospodarce warunkowane są w dużej mierze stale rozwijającymi się i postępującymi zmianami technologicznymi. Szeroki dostęp do internetu, rozwój telefonii komórkowej oraz inne nowoczesne technologie, towarzyszące w życiu codziennym, wpływają także na finanse gospodarstw domowych. W Polsce finanse, jako nauka, zostały wyodrębnione dopiero w 2012 roku i od tego czasu możliwy jest rozwój finansów jako odrębnej dyscypliny naukowej. Należy jednak wskazać, że mimo, iż gospodarstwo domowe jest najbardziej licznym podmiotem w gospodarce, finanse gospodarstw domowych w dalszym ciągu pozostają niszową subdyscypliną naukową. Jak jednak wspomniano, nie bez znaczenia pozostaje wpływ najnowszych technologii na finanse, w tym również finanse gospodarstw domowych. Celem artykułu jest analiza podejścia gospodarstw domowych do zmian technologicznych związanych z ich finansami. Dodatkowo, za cel uznaje się wskazanie definicji gospodarstwa domowego 4.0.

Założenia teoretyczne

Gospodarka 4.0 (*Industrie 4.0*), nazywana także Czwartą Rewolucją Przemysłową jest pojęciem odnoszącym się do współczesnego wykorzystywania automatyzacji, wymiany i przetwarzania danych oraz rozwoju technologii wytwarzania. Termin Gospodarka 4.0 po raz pierwszy został użyty w 2011 roku, a wywodzi się z projektu strategii technik wysokich, prowadzonego przez rząd Niemiec. Czwartą rewolucją przemysłową określić można lata 10. XXI wieku – kolejną epokę, po

wcześniej występujących (maszyn parowych, następnie elektryczności i masowej produkcji), a także erze wprowadzania komputerów i automatyzacji. Gospodarka 4.0 charakteryzuje się występowaniem i szerokim dostępem do sieci społecznościowych i biznesowych. Ponadto, nastąpił rozrost i rozwój usług w zakresie logistyki i tzw. inteligentnych sieci. Wszechobecne występowanie internetu pozwala na lepszą komunikację i współpracę pomiędzy jednostkami. Postępująca automatyzacja, szeroki dostęp do nowoczesnych technologii, przetwarzanie danych oraz zanikanie barier pomiędzy światem cyfrowym i światem realnym, to czynniki charakteryzujące Gospodarkę 4.0.

W procesie postępującej automatyzacji i cyfryzacji, nie bez znaczenia pozostają gospodarstwa domowe i ich finanse. Mimo rosnącego zainteresowania gospodarstwem domowym, z punktu widzenia nauk ekonomicznych w literaturze nie występuje syntetyczna definicja tego podmiotu. Jako cechę warunkującą gospodarstwo domowe, autorzy wskazują na cel gospodarstwa domowego, własność środków materialnych, wspólne utrzymanie, czy też wspólne zamieszkiwanie (C. Bywalec, S. Flejterski, T. Zalega, J.Y. Campbell, S. Garrett). Na potrzeby niniejszego artykułu, gospodarstwo domowe definiowane jest jako pojedyncza osoba (lub grupa osób), które wzajemnie gospodarują środkami pieniężnymi w sposób taki, aby możliwe było zaspokojenie potrzeb wszystkich członków danego gospodarstwa domowego. Cechą warunkującą funkcjonowanie gospodarstwa domowego jest wspólne prowadzenie domowego budżetu. Z pojęciem gospodarstwa domowego wiąże się wiele pokrewnych pojęć, związanych z ich funkcjonowaniem w systemie finansowym. Wymienić można finanse osobiste, zarządzanie, planowanie i gospodarowanie finansami gospodarstwa domowego, budżet gospodarstwa domowego. Najbardziej istotnym, z punktu widzenia niniejszego artykułu, jest pojęcie finansów gospodarstwa domowego. Można określić, że finanse gospodarstw domowych to grupa zjawisk i procesów, które związane są z gromadzeniem, podziałem i wydatkowaniem zasobów pieniężnych w gospodarce, realizowanych przez gospodarstwa domowe. Jako przykłady wskazać można zarobkowanie, oszczędzanie, spłatę zobowiązań kredytowych a także wydatkowanie na różnego rodzaju cele i potrzeby.

Jak wskazano, finanse gospodarstw domowych mają ścisły związek z postępującym procesem cyfryzacji i automatyzacji. Gospodarstwo domowe, prowadzące rachunek bankowy, ma do niego dostęp za pomocą logowania do bankowości internetowej czy też korzystania z aplikacji mobilnych. Wykonanie przelewu zajmuje zaledwie kilka sekund; podobnie jak dokonanie płatności w sklepach internetowych. Korporacje bankowe stale ulepszają i unowocześniają swoje systemy, udostępniając swoim klientom – gospodarstwom domowym coraz to bardziej innowacyjne rozwiązania (jak chociażby logowanie do bankowości mobilnej za pomocą odcisku linii

papilarnych, płatności telefonem – bez fizycznego użycia karty płatniczej, przelewy z telefonu na telefon, specjalne dodatki dające możliwość prowadzenia budżetu gospodarstwa domowego przy użyciu konta osobistego i bankowości internetowej).

Tematowi bankowości elektronicznej i wykorzystania jej przez klientów poświęca się coraz więcej uwagi. Wśród dostępnych raportów i opracowań związanych z bankowością elektroniczną, wymienić można m.in. *2017 Retail Banking Trends and Predictions, Raport Bankowość Elektroniczna* (Citi Handlowy), czy też cykliczne raporty przygotowywane przez ZBP (np. *Raport Bankowość internetowa i płatności bezgotówkowe IV kwartał 2017 r.*).

W związku z postępującą cyfryzacją i automatyzacją, które nie omijają również gospodarstw domowych, na potrzeby niniejszego artykułu przebadano grupę gospodarstw domowych. Kwestionariusz ankiety składał się z 10 pytań zamkniętych oraz 6 pytań metryczkowych. W badaniu wzięło udział 183 gospodarstw domowych, a poprawnie wypełnionych kwestionariuszy uzyskano 133 (błędy dyskwalifikujące kwestionariusze, to brak odpowiedzi na pytanie lub zaznaczenie większej liczby odpowiedzi, niż było to wskazane w pytaniu). Badanie ankietowe przeprowadzono metodą CAWI (*Computer-Assisted Web Interview*), w okresie od marca do maja 2018 roku.

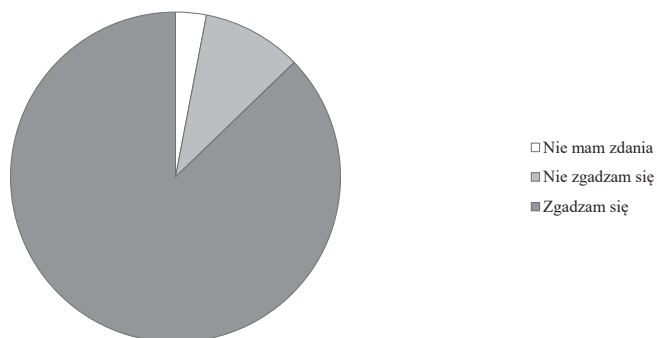
Wyniki badań

Przebadane gospodarstwa domowe zapytano o preferencje w zakresie bankowości tradycyjnej oraz bankowości elektronicznej, głównych przeszkód w korzystaniu ze wspomnianych rodzajów bankowości, a także częstotliwości korzystania z bankowości i opinii na temat całkowitego wyeliminowania bankowości tradycyjnej. Najwięcej odpowiedzi uzyskano wśród kobiet (65,41% respondentów), w wieku od 26 do 32 lat (48,87%), pochodzących z obszaru miejskiego (91,72%). Osoby odpowiadające na pytania określiły, że w banku mają więcej niż jedno konto osobiste (52,63% respondentów), jeden lub nie mają kredytu (77,44%) oraz korzystającym z usług więcej niż jednego banku (57,14%). Wyniki przeprowadzonych badań i analiz zaprezentowano w dalszej części artykułu.

Pytając respondentów o ich preferencje w zakresie korzystania z bankowości internetowej w stosunku do osobistych wizyt w placówkach bankowych, zdecydowana większość wskazuje, że wolą korzystanie z bankowości elektronicznej niż z osobistych wizyt w banku (rys. 1).

Rysunek 1. Preferencje w zakresie korzystania z bankowości

Bardziej wolę korzystanie z bankowości internetowej niż osobiste wizyty w banku

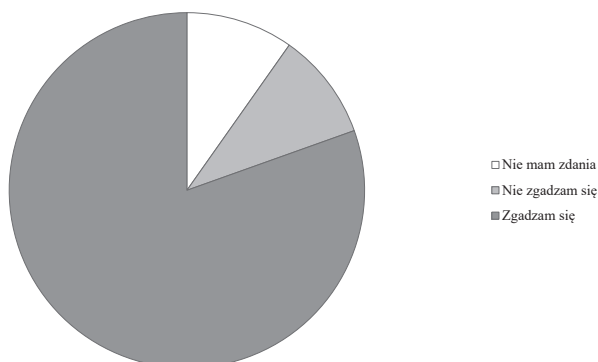


Źródło: opracowanie własne.

Aż 87,22% respondentów zdecydowanie zgadza się ze stwierdzeniem „bardziej wolę korzystanie z bankowości internetowej niż osobiste wizyty w banku”. Zaledwie 3,01% osób udzielających odpowiedzi w badaniu ankietowym wskazuje, że nie ma zdania dotyczącego preferencji korzystania z bankowości internetowej lub tradycyjnej. Dodatkowo, coraz mniej osób pozostaje „wiernych” jeśli chodzi o osobiste wizyty w banku – bankowości tradycyjnej. Potwierdzają to preferencje płatności i wybór pomiędzy kartami płatniczymi a dokonywaniem płatności z wykorzystaniem pieniądza tradycyjnego (rys. 2).

Rysunek 2. Preferencje w zakresie form płatności

Bardziej wolę płatności kartą niż płatności gotówką

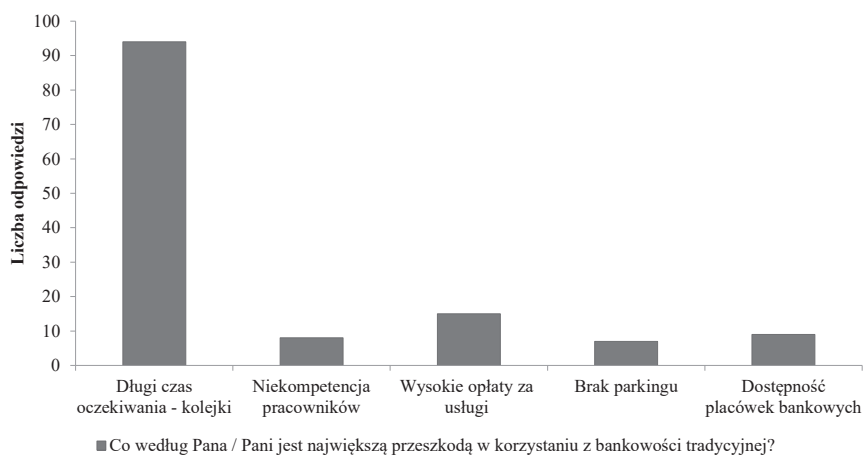


Źródło: opracowanie własne.

Wśród wszystkich przebadanych osób, 80,45% zgadza się ze stwierdzeniem, że bardziej preferowane są płatności kartą niż tradycyjne płatności gotówkowe. Odpowiedź dotycząca tego, że respondent nie ma zdania na ten temat, stanowi ten sam odsetek, co osoby niezgadające się z tym stwierdzeniem (obie odpowiedzi to 9,77% ze wszystkich). Wpływ na preferencje dotyczące płatności może mieć dostępność i możliwość korzystania z kart płatniczych. Wskazać należy, że mimo szerokiego i powszechnego dostępu do nowoczesnych i innowacyjnych technologii, nie każdy sklep czy punkt sprzedaży zaopatrzone jest w terminal płatniczy.

Prócz preferencji w zakresie korzystania z bankowości internetowej oraz płatności bezgotówkowej, w aspekcie rozwoju nowoczesnych technologii w produktach i usługach bankowych, ważną kwestią pozostają przeszkody, które zniechęcają (bądź uniemożliwiają), korzystanie z bankowości tradycyjnej. Na rysunku 3 zaprezentowano wskazania przeszkód związanych z bankowością tradycyjną.

Rysunek 3. Bariery w korzystaniu z bankowości tradycyjnej



Źródło: opracowanie własne.

Według przebadanych gospodarstw domowych, największym problemem w korzystaniu z bankowości tradycyjnej jest długi czas oczekiwania w kolejce do „okienka”. Aż 70,68% gospodarstw domowych określa, że długi czas oczekiwania w kolejce jest dla nich największą przeszkodą w korzystaniu z tradycyjnych placówek bankowych. Z kolei, 11,28% gospodarstw domowych wskazuje na to, że przeszkodą w korzystaniu z bankowości tradycyjnej są wprowadzane wysokie opłaty za obsługę. Niejednokrotnie, banki w taryfach opłat i prowizji, zamieszczają pozycje dotyczące pobierania prowizji od wpłacanej w placówce bankowej gotówki czy

też wyższe opłaty za dokonywanie płatności związanych z domowymi rachunkami (np. za gaz, prąd, wodę). Kolejną z przeszkód jest brak dostępności placówek bankowych (6,77%) oraz brak parkingu (5,26%). Gospodarstwa domowe określają, że w mniejszych miejscowościach, brakuje określonych rodzajów („marek”) banków. Z kolei, w większych miastach placówki bankowe często zlokalizowane są w centrach miast, co przysparza kłopotu z dojazdem i parkowaniem. Na niekompetencję pracowników jako przeszkodę w korzystaniu z bankowości tradycyjnej wskazuje 6,02% gospodarstw domowych.

W przypadku pytania o przeszkody w korzystaniu z bankowości elektronicznej, odpowiedzi kształtują się na w miarę zbliżonym poziomie. Jako największą przeszkodę, gospodarstwa domowe wskazują brak zaufania do kanałów elektronicznych (34,59%). Korzystając z produktów i usług bankowych, wielokrotnie gospodarstwa domowe nie są informowane i edukowane w zakresie bankowości internetowej. Na brak wiedzy związanej z korzystaniem z bankowości internetowej wskazuje aż 27,82% gospodarstw domowych. Kolejną z przyczyn, uznawaną jako przeszkodę w korzystaniu z bankowości elektronicznej, jest brak dostępu do internetu (16,54%). Mimo szybkiego i zaawansowanego rozwoju technologicznego, nadal występuje wiele miejsc (zwłaszcza obszarów wiejskich), w których gospodarstwa domowe nie mają dostępu do internetu. Banki często wprowadzają unowocześnienia i modyfikacje w swoich systemach bankowych. Z tego powodu, elektroniczne systemy bankowe przeznaczone dla klientów, wielokrotnie bywają wyłączane (najczęściej są to godziny nocne). Przerwy technologiczne są jednak przeszkodą w korzystaniu z bankowości elektronicznej dla 14,29% ankietowanych gospodarstw domowych. Dla 6,77% respondentów, przyczyną i barierą w korzystaniu z bankowości elektronicznej jest wiek użytkownika (część z osób starszych w ogóle nie korzysta z internetu) oraz obawa przed zagrożeniem (np. przechwycenie danych do konta i danych do logowania) (rys. 4).

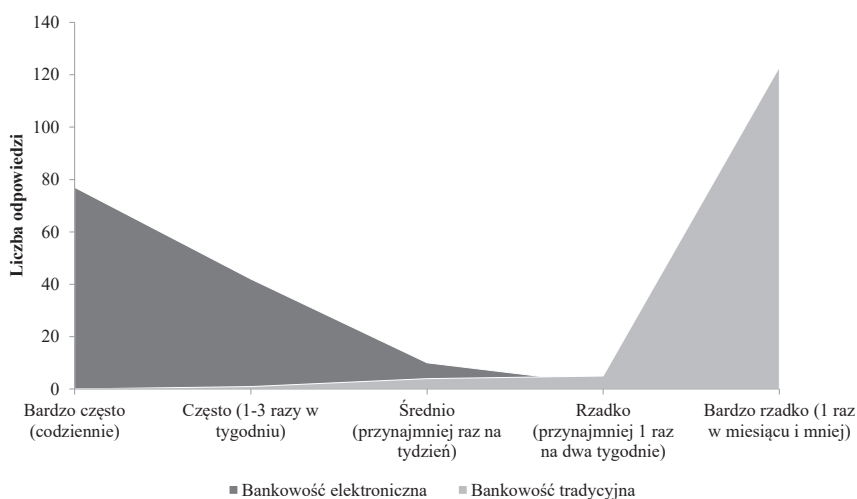
Kolejne z zagadnień, o jakie pytano gospodarstwa domowe, dotyczyły częstotliwości korzystania z bankowości elektronicznej oraz bankowości tradycyjnej.

Rysunek 4. Bariery w korzystaniu z bankowości elektronicznej



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 5. Częstotliwość korzystania z różnych kanałów bankowości



Źródło: opracowanie własne.

Jak wskazały gospodarstwa domowe w kwestionariuszu ankietowym, z bankowości tradycyjnej korzysta bardzo rzadko aż 92,48% respondentów (rzadziej niż raz w miesiącu). Żadne z gospodarstw domowych nie wskazało, że odwiedza placówkę bankową każdego dnia (wyjątek mogą stanowić osoby, które są pracownikami banków). Niewielki odsetek (0,75% udzielających odpowiedzi), wskazuje, że korzysta z bankowości tradycyjnej z częstotliwością 1–3 razy w tygodniu. Zupełnie

odwrotnie kształtują się odpowiedzi w przypadku korzystania z bankowości elektronicznej. Zaledwie po 1,50% gospodarstw domowych określa, że z bankowości elektronicznej korzysta rzadko (przynajmniej raz na dwa tygodnie), lub bardzo rzadko (raz w miesiącu i rzadziej). Najwięcej gospodarstw domowych (57,89%), wskazuje, że z bankowości elektronicznej korzystają codziennie, a 31,58% respondentów wskazuje na częste korzystanie (1–3 razy w tygodniu). Dysproporcja pomiędzy korzystaniem z kanałów elektronicznych oraz z kanałów tradycyjnych w przypadku bankowości jest bardzo duża. Kierunek zmian, narzucony przez postęp technologiczny, odzwierciedlony jest również w zwiększonej częstotliwości korzystania ze swojego konta bankowego za pomocą internetu niż tradycyjnie. Takie podejście nasunęło pytanie uzupełniające, dotyczące opinii na temat całkowitej liczby wizyt w placówkach bankowych (rys. 6).

Rysunek 6. Opinie w zakresie całkowitego korzystania z bankowości tradycyjnej – placówek bankowych

Czy zdaniem Pana / Pani, w przyszłości możliwe jest wyeliminowane całkowite wizyt w banku?



Źródło: opracowanie własne.

59,40% gospodarstw domowych, biorących udział w badaniu ankietowym, uważa, że w przyszłości możliwe jest całkowite wyeliminowanie wizyt w banku. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być to, że obecnie większość spraw związana z funkcjonowaniem konta bankowego, oszczędnościami czy zadłużeniem, załatwić można za pomocą bankowości internetowej, aplikacji mobilnej, czy też infolinii. Dodatkowo, często sprawy załatwiane zdalnie zajmują mniej czasu niż osobiste wizyty w banku. Z kolei, 40,60% respondentów uważa, że nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie wizyt w banku. W tym przypadku, wskazać można na przyczyny takie, jak konieczność wypłaty środków pieniężnych w walucie obcej czy też większe poczucie bezpieczeństwa i zaufania w przypadku kontaktu osobistego z doradcą bankowym. Wiele gospodarstw domowych określa, że miałyby trudność

w załatwieniu swojej sprawy w sposób inny niż osobisty, czego przykładem może być zaciągnięcie kredytu hipotecznego.

Podsumowanie

Postępujący w bardzo szybkim tempie proces rozwoju technologicznego, jak wskazano, pociąga za sobą również zmiany odnoszące się do gospodarstw domowych. Wiele osób preferuje zakupy internetowe (również spożywcze) czy też korzystanie z internetowych usług. Zmiany technologiczne pociągają również za sobą zmiany w obszarze finansów osobistych. Gospodarstwa domowe mają do dyspozycji różnego rodzaju innowacje, które pozwalają na dostęp do swojego konta płatniczego lub ułatwiają dokonywanie płatności (np. aplikacje mobilne, płatności telefonem, wypłaty z bankomatów bez użycia karty). Gospodarstwa domowe w zdecydowanej przewadze preferują korzystanie z bankowości elektronicznej niż z bankowości tradycyjnej. Wśród przeszkód dotyczących bankowości tradycyjnej wskazać można długi czas oczekiwania w kolejkach, brak dostępności placówek bankowych czy też niekompetencję pracowników. Wiele gospodarstw domowych określa, że zdecydowanie wygodniejszą dla nich formą jest bankowość elektroniczna, a w przyszłości nie wykluczają całkowitej rezygnacji z osobistych wizyt w banku. Wskazać należy, że wnioski odnoszą się do przebadanych gospodarstw domowych.

Na podstawie przeprowadzonego badania ankietowego i postępujących zmian technologicznych, można określić nowy typ gospodarstwa domowego – **gospodarstwo domowe 4.0**. W definicyjnym ujęciu stwierdzić można, że gospodarstwo domowe 4.0 jest pojęciem hybrydowym – łączącym podejście znane z literatury oraz wyniki badań. Zatem, gospodarstwo domowe jest osobą lub grupą osób, które wspólnie zarządzają finansami w taki sposób, by możliwe było jak najbardziej pełne zaspokojenie potrzeb wszystkich członków gospodarstwa domowego oraz::

- dokonujące płatności przede wszystkim kartą płatniczą (pieniądz tradycyjny zyskuje coraz mniejsze znaczenie),
- preferujące korzystanie z bankowości internetowej przy jednoczesnym bardzo rzadkim (lub niekorzystaniem), korzystaniem z tradycyjnych placówek bankowych.

Gospodarstwo domowe 4.0 pozostaje otwarte na kwestię całkowitej eliminacji wizyt w placówkach bankowych.

Bibliografia

- Bogacka-Kisiel, E. (2012). *Finanse osobiste. Zachowania – produkty – strategie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Brynjolfson, E., McAfee, A. (2014). *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York–London: Norton.
- Bywalec, C. (2017). *Gospodarstwo domowe: ekonomika, finanse, konsumpcja*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Campbell, J.Y. (2006). Household finance. *The Journal of Finance*, 4 (61), 1553–1604.
- Flejterski, S. (2015). *Komparatystyka finansów*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Garrett, S. (2012). *Personal finance workbook for dummies* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- McKinsey & Company (2015). *Industry 4.0—how to navigate a changing industrial landscape*. New York: McKinsey Digital.
- Pfeiffer, S. (2017). The Vision of „Industrie 4.0” in the Making – a Case of Future Told, Tamed, and Traded. *NanoEthics. Studies of New and Emerging Technologies*, 11, 108–112.
- Waliszewski, K. (2011). *Doradztwo finansowe w Polsce*. Warszawa: CeDeWu.
- Wiśniewska, A. (2016). Mobilny wpłatomat jako innowacja w sektorze bankowym. W: A. Gozdek, M. Musiał, K. Peszko (red.), *Współczesne problemy finansów, marketingu i transportu*. Szczecin: Uniwersytet Szczeciński.
- Zalega T. (2012). *Konsumpcja determinanty, teorie, modele*. Warszawa: PWE.

Cytowanie

- Wiśniewska, A. (2018). Finanse gospodarstw domowych w perspektywie zmian technologicznych – gospodarstwa domowe 4.0. *Europa Regionum*, 1 (XXXIV), 87–97. DOI: 10.18276/er.2018.34-08.

