

PRAKTYCZNE WYZWANIA EDUKACJI MENEDŻERSKIEJ

zbiór case'ów dydaktycznych

pod redakcją

Katarzyny Kubiszewskiej, Anny Lis, Jolanty Łopatowskiej



PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
Dariusz Mikielewicz

RECENZENT
Elżbieta Wojnicka-Sycz

REDAKCJA JĘZYKOWA
Agnieszka Frankiewicz

PROJEKT OKŁADKI I SKŁAD
Ireneusz Jelonek

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Gdańskiej

Oferta wydawnicza Politechniki Gdańskiej jest dostępna pod adresem
<https://sklep.pg.edu.pl/>

Utwór jest dostępny na licencji CC BY-NC-ND 4.0

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2025

ISBN 978-83-7348-932-5

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Wydanie I. Ark. aut. 7,2, ark. wyd. 8,25, 1313/1276

SPIS TREŚCI

Spis treści	3
Wstęp	4
CASE STUDY 1. E-bankowość bez tajemnic – jak Bank Pekao SA ułatwia życie klientom.....	6
CASE STUDY 2. Atak ransomware analizowany na podstawie radzenia sobie z kryzysem przez Industrial and Commercial Bank of China.....	17
CASE STUDY 3. „ęśącz” – studium przypadku	28
CASE STUDY 4. Walka z wiatrakami	39
CASE STUDY 5. Revolut – od startupu do globalnego fenomenu fintechu.....	55
CASE STUDY 6. Revolut – od fintechu do banku	74
CASE STUDY 7. Rozwój InPost Sp. z o.o. z uwzględnieniem aspektów środowiskowych.....	84
CASE STUDY 8. Rozwój marki Mevo – wynajem rowerów dla mieszkańców Wejherowa.....	94
CASE STUDY 9. Design Thinking w planowaniu produktu	103
Spis rysunków	129
Spis wykresów	131
Spis tabel	132

Wstęp

Niniejsza książka stanowi zbiór materiałów dydaktycznych obejmujących dziewięć studiów przypadków (*case studies*). Mogą one stanowić wsparcie procesu dydaktycznego dla studentów kierunków związanych z zarządzaniem, bankowością lub finansami, w obszarze przedmiotów dotyczących procesów innowacyjnych, planowania produktu, rynków finansowych i zarządzania finansami. Istotną cechą prezentowanych materiałów jest to, że zarówno tematyka poszczególnych *case studies*, jak i ich treść zostały zaproponowane i opracowane przez studentów Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, przy wsparciu kadry Wydziału. Zawarte w książce studia przypadków charakteryzują rzeczywiste sytuacje oraz zawierają elementy wiedzy teoretycznej (np. krótką charakterystykę wybranych pojęć, zjawisk i metod, która może być wykorzystana do rozwiązania przedstawianych sytuacji). Daje to studentom możliwość poszerzenia umiejętności w zakresie omawianych zagadnień poprzez podejmowanie decyzji, poszukiwanie i ocenę zaproponowanych rozwiązań. Dodatkowe wsparcie dla osób prowadzących zajęcia stanowią informacje dotyczące ich organizacji – między innymi polecenia i pytania pomocnicze, czas przeznaczony na poszczególne zadania, sugerowana liczba uczestników czy sposób prezentacji wyników.

Każdy z dziewięciu rozdziałów książki prezentuje odrębne studium przypadku, przy czym sześć pierwszych dotyczy problematyki związanej z rynkami finansowymi i zarządzaniem finansami.

W rozdziale pierwszym Natalia Olender, Wiktoria Siemborska, Kamila Skierka i Julia Szczepańska prezentują rozwój e-bankowości, co pozwala określić związane z nią korzyści i zagrożenia, szczególnie w aspekcie cyberbezpieczeństwa. Również kolejny rozdział poświęcony jest cyberbezpieczeństwu w sektorze finansowym. Magdalena Nizgorska, Oliwia Rak, Jakub Plichta, Roksana Strózik i Sara Walaszczyk przedstawiają historię jednego z największych ataków ransomware'owych, wymierzonego w Industrial and Commercial Bank of China. Przypadek ten jest podstawą do określenia działań uniemożliwiających ataki, a w przypadku ich wystąpienia – do wskazania koniecznych do podjęcia decyzji. W rozdziale trzecim Konrad Karpiński, Jan Darul, Dominika Gajewska, Aleksandra Frączek i Marcelina Durka przedstawiają przypadek przesłania przez mBank swoim klientom błędnej informacji tekstowej. W takiej sytuacji dla każdej firmy istotne jest określenie postępowania, które pozwoli przekuć przypadkowe działanie w sukces i zachować zaufanie klientów. Kolejny rozdział, którego autorami są Magdalena Rykowska, Michał Tomaszewicz, Olga Dawidowicz, Filip Zawiszewski i Jan Freda, poświęcony jest dbałości o aspekty środowiskowe ze strony instytucji finansowych. Autorzy charakteryzują strategię green bankingu realizowaną przez Santander Bank Polska, która w obliczu szybkiego rozwoju technologicznego i drastycznych zmian klimatu służy poprawie stanu środowiska i zrównoważonemu rozwojowi. Tematem rozdziałów piątego i szóstego jest Revolut i jego droga od startupu technologicznego do banku. W rozdziale piątym

Filip Madeja, Wiktor Łosiak, Izabela Lejkowska, Aleksandra Prusak i Matylda Szymczak koncentrują się na znaczeniu lokalizacji Revoluta w centrum finansowym Europy, jakim jest Londyn, sukcesach Revoluta, różnicach pomiędzy fintechem a bankiem oraz wyzwaniach technologicznych, które stoją przed bankami, tak by były konkurencyjne względem fintechów. Natomiast w rozdziale szóstym Wiktoria Dobosz, Kinga Maksimowska, Aleksandra Pioch, Magdalena Łukasiak i Maksymilian Masiulaniec wykorzystują historię Revoluta do określenia zagrożeń i dalszych kierunków jego rozwoju. Ponadto dokonują analizy porównawczej fintechu i banku, która jest pomocna we wskazaniu wad i zalet obu rodzajów instytucji.

Ostatnie trzy rozdziały poświęcono studiom przypadków związanych z procesami innowacyjnymi i planowaniem produktu. Rozdział siódmy dotyczy rozwoju firmy InPost. Jego autorzy – Patrycja Ochtabińska, Michalina Mierzejewska i Miłosz Kaliszewski – przedstawiają dotychczasowe osiągnięcia przedsiębiorstwa związane z potrzebą uwzględnienia aspektów środowiskowych, które mogą podlegać ocenie. Zawarty w rozdziale opis przypadku daje również możliwość wskazania dalszych innowacyjnych kierunków zmian dla przedsiębiorstwa w celu zachowania zrównoważonego rozwoju. Kolejny rozdział, którego autorami są Julia Górecka, Oliwia Kolendowska, Karol Bochiński i Cezary Ceynowa, poświęcono wskazaniu ryzyka oraz korzyści, jakie mogą towarzyszyć rozwojowi miasta Wejherowo poprzez wprowadzenie systemu wynajmu rowerów. Autorzy prezentują atuty miasta Wejherowo oraz proces dwukrotnego wprowadzania systemu wynajmu rowerów marki Mevo w Gdańsku, który może stanowić podstawę do opracowania nowoczesnego systemu wynajmu rowerów. Tematyka ostatniego rozdziału dotyczy wykorzystania Design Thinking (DT) w planowaniu produktu. Weronika Piotrowska, Maja Miklikowska, Mateusz Marciniak i Maciej Kwidziński prezentują opracowane przez siebie karty pracy, które mogą wspomagać poszczególne etapy realizacji Design Thinking. Przedstawiają również opracowany zgodnie z DT produkt, jakim jest kurs umożliwiający seniorom poznanie tajników nowych technologii. Jest on pomocny w rozwiązaniu scharakteryzowanego wcześniej problemu związanego z niewystarczającymi umiejętnościami seniorów w zakresie posługiwania się rozwiązaniami oferowanymi przez nowe technologie.

Serdecznie dziękujemy wszystkim autorom za ich pomysłowość, dociekliwość w poszukiwaniu materiałów źródłowych i podjęty trud w opracowaniu poszczególnych studiów przypadków. Mamy nadzieję, że poprzez swój praktyczny wymiar będą one stanowić znaczące wsparcie procesu dydaktycznego.

Katarzyna Kubiszewska

Anna Maria Lis

Jolanta Łopatowska

**CASE
STUDY****1****E-bankowość bez tajemnic – jak Bank Pekao SA ułatwia życie klientom**

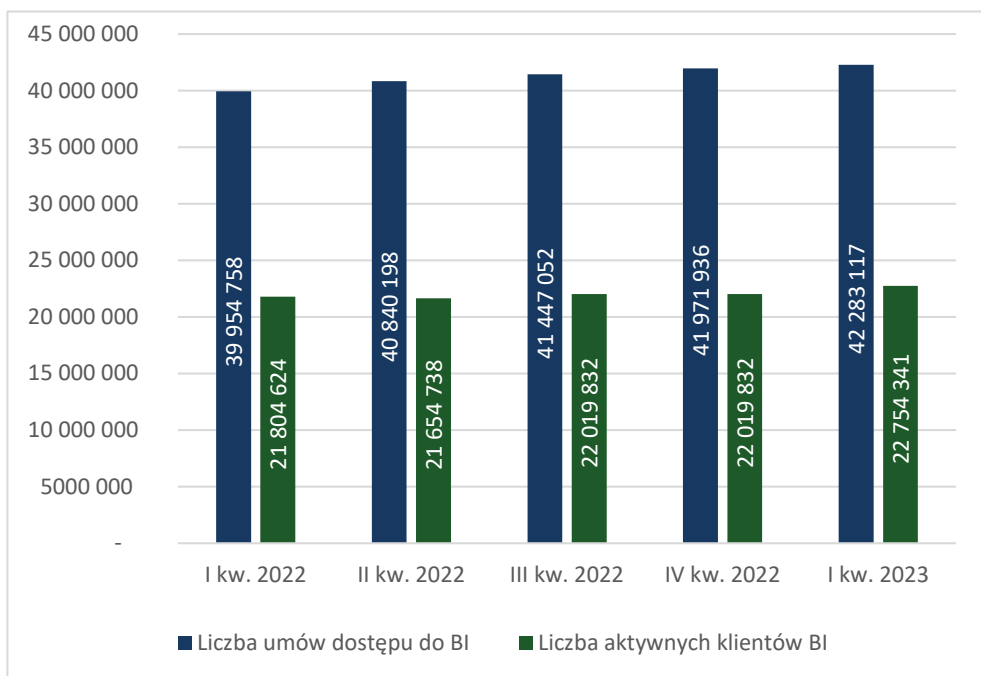
Natalia Olender, Wiktoria Siemborska, Kamila Skierka, Julia Szczepańska

Wprowadzenie

W dobie globalizacji i digitalizacji naturalnym stanem rzeczy jest coraz większy wpływ technologii na życie społeczeństwa. Można to zaobserwować na wielu płaszczyznach, a zwłaszcza w zakresie sposobów przekazu informacji. Dzięki postępowi technologicznemu wszystkie do tej pory czasochłonne procesy mogą przebiegać bezdyskusyjnie szybko i pochłaniają mniej energii. Nie powinno więc być niczym zaskakującym, że stale zwiększa się zapotrzebowanie na systematyczne wprowadzanie nowych, niekonwencjonalnych koncepcji, co jest zauważalne w wielu sektorach pracy. Przedsiębiorstwa, aby zachować konkurencyjność, nieustannie dążą do odkrywania nowych rozwiązań, produktów czy też nowinek technologicznych oraz starają się sukcesywnie je wprowadzać. Banki jako przedsiębiorstwa próbujące zwiększyć swoją wartość rynkową również stosują się do wspomnianych reguł w celu przyciągnięcia jak największej liczby klientów, co ostatecznie doprowadziło do powstania bankowości elektronicznej.

Odpowiadając na pytanie, co rozumiemy przez pojęcie e-bankowości, należałoby powiedzieć, że jest to forma usług oferowanych przez banki, która wykorzystuje technologie informatyczne, a także komputery, urządzenia mobilne, bankomaty oraz inne różnorodne sprzęty posiadające dostęp do internetu, dzięki czemu my jako klienci możemy z niezwykłą łatwością dokonywać operacji na swoich rachunkach bankowych. E-bankowość umożliwia użytkownikom przeprowadzanie czynności najprostszych, takich jak sprawdzanie salda konta, jak również bardziej zaawansowanych, takich jak inwestowanie czy składanie wniosków kredytowych. Według raportu NetB@nku z I kwartału 2023 roku blisko 23 mln mieszkańców Polski korzysta z bankowości elektronicznej. W porównaniu z IV kwartałem 2022 roku stanowi to wzrost o ponad 4%¹. Wskazuje to więc na trend wzrostowy oraz na rozpowszechnianie się tej usługi wśród społeczeństwa.

¹ NetB@nk, bankowość internetowa i mobilna, płatności bezgotówkowe, Raport, I kwartał 2024; https://www.zbp.pl/getmedia/af62d399-e9ff-42ff-9f52-d3adbef3e312/czerwiec_Netbank_2024



Wykres 1.1. Liczba rachunków klientów indywidualnych mających umowę korzystania z usług bankowości internetowej (BI) i liczba aktywnych klientów indywidualnych

Źródło: <https://www.zbp.pl/raporty-i-publikacje/raporty-cykliczne/raport-netbank>

Zadanie 1

Jak – Twoim zdaniem – będzie się rozwijać bankowość elektroniczna w Polsce w najbliższej przyszłości? Jakich usług można się spodziewać? Jakich klientów będą poszukiwać banki?

Historia

Za jedną z najwcześniejszych form bankowości elektronicznej można uznać wspomniane wcześniej bankomaty. Pierwszy z nich uruchomiono już w 1967 roku w Londynie (Wack 2020). W Stanach Zjednoczonych nastąpiło to zaledwie dwa lata później (Cabral 2020). Jednym z pierwszych krajów europejskich, które wprowadziły do użytku bankomaty, była Szwecja (Wack 2020). W krótkim czasie oprócz bankomatów zaczęto wykorzystywać również inne technologie mające na celu ułatwienie kontaktów między bankiem a klientem, w tym urządzenia takie jak terminale, klawiatury i monitory

komputerowe bądź telewizory. Nastąpiło to w Stanach Zjednoczonych we wczesnych latach 80. XX wieku².

W latach 90. XX wieku nastąpił rozwój Internetu na światową skalę, co doprowadziło do rewolucji w wielu sektorach, w tym także w sektorze finansowym. Kształtująca się technologia internetowa otworzyła drzwi do narodzin bankowości elektronicznej. Pod koniec XX w. instytucje bankowe odkryły potęgę Internetu jako środka umożliwiającego ułatwienie dostępu do usług finansowych. Zachęczone możliwą poprawą efektywności i dostarczaniem wygodniejszych rozwiązań dla klientów, banki podjęły pierwsze inicjatywy tworzenia platform bankowości elektronicznej, zaczynając od wprowadzenia ich w rzeczywistość. Pierwszą usługę bankowości elektronicznej zaoferował konsumentom 18 października 1995 roku Security First Network Bank, bank z siedzibą w Pineville w stanie Kentucky, który potem został przeniesiony do Atlanty w stanie Georgia (Humphreys 1998). Bank ten umożliwił bezpośredni dostęp do kont bankowych, płaconie rachunków i przeglądanie cyfrowych kopii wypisanych czeków, co dzisiaj jest powszechną praktyką.

Zadanie 2

Czy jesteś w stanie znaleźć przykłady problemów, z jakimi mogli się spotykać klienci banków w przeszłości?

Kiedy pod koniec lat 90. XX wieku na popularności zyskała strategia sprzedaży wielokanałowej, znana również jako *bricks and clicks*, wiele banków zaczęło postrzegać bankowość internetową jako imperatyw strategiczny. W Europie za najbardziej zaawansowaną w tym czasie można było uznać bankowość skandynawską, głównie fińską. W 1996 roku OP Financial Group, finlandzki bank spółdzielczy, stał się drugim bankiem internetowym na świecie i pierwszym w Europie, który oferował usługi bankowości elektronicznej. Z kolei na skutek połączenia się wielu banków skandynawskich, w tym fińskiego banku Merita Bank, szwedzkiego Nordbanken, duńskiego Unibanku oraz norweskiego Christiania Bank, utworzony został Merita Nordbanken, który w 1999 roku dołączył do grona światowych pionierów i liderów zapewniających dostęp do bankowości mobilnej i internetowej.

Przykładem wymienionych banków podążyły inne instytucje zajmujące się usługami bankowymi w Europie, w tym także polskie. W Polsce za pierwszą formę bankowości elektronicznej uznaje się bankomaty, wprowadzone przez Bank Pekao SA w 1990 roku. Kolejnym przełomowym dla polskiej bankowości wydarzeniem było dopuszczenie do użytku kart płatniczych w 1993 roku. Bank Pekao SA był pionierem na rynku kart płatniczych, a Eurokonto, czyli rachunek bankowy, było pierwszym na rynku nowoczesnym pakietem produktów i usług. Usługi internetowe zostały po raz pierwszy zaoferowane

² <https://workintown.com/the-history-of-online-banking/>

w październiku 1998 roku przez Powszechny Bank Gospodarczy SA w Łodzi, który zaledwie rok później został włączony do Banku Pekao SA. Postęp w e-bankowości doprowadził również do powstania banków wirtualnych, nieposiadających fizycznych placówek ani punktów obsługi. Cała ich działalność odbywa się poprzez Internet (Samcik 2023)³.

Zadanie 3

Z jakich produktów oferowanych przez banki korzystasz Ty sam i jakie inne produkty jesteś w stanie wymienić?

Obecnie banki komercyjne oferują klientom szereg różnych usług związanych z bankowością internetową. Przykładem takiego banku jest Pekao SA, który dostarcza na rynek takie produkty, jak aplikacja PeoPay umożliwiająca szybki i bezpieczny dostęp do konta osobistego i firmowego, kart oraz oszczędności z poziomu smartfonu. Została ona zainstalowana przez blisko 3,4 mln klientów, pozwalając na korzystanie z konta bez konieczności wizyty w oddziale. Z jej pomocą można obsługiwać karty, lokaty i dokonywać płatności mobilnych o dowolnej porze. Ponadto daje ona możliwość składania wniosków urzędowych bez wychodzenia z domu przy wykorzystaniu tożsamości cyfrowej. Skontrolowanie wydatków, aktywnych biletów komunikacji miejskiej czy opłat parkingowych jest dzięki aplikacji PeoPay zaskakująco proste.

Oferta banku Pekao SA skierowana jest jednak nie tylko do osób pełnoletnich, lecz także do dzieci od szóstego do dwunastego roku życia, dla których przeznaczona jest aplikacja PeoPay KIDS. Produkt ten umożliwia rodzicom przelewanie swoim pociechom kieszonkowego oraz uczenie ich samodzielności finansowej. Aplikacja wprowadza bezpiecznie najmłodszych członków społeczeństwa do świata finansów, ucząc ich, jak oszczędzać i zarządzać własnymi środkami pieniężnymi. Strony takie jak Bankier.pl i Puls Biznesu uznają ten produkt za lidera w kategorii konto dla dziecka w rankingu Złoty Bankier 2023. Inwestowanie online z Pekao SA jest niezwykle łatwe i wygodne. Dzięki innowacyjnemu rachunkowi inwestycyjnemu użytkownicy mają dostęp do notowań giełdowych online, promocyjnych prowizji i szybkich przelewów pomiędzy kontem osobistym w Banku Pekao a rachunkiem inwestycyjnym w Biurze Maklerskim Pekao. Korzystając z dostępu do notowań giełdowych oraz informacji ze spółek w serwisie Pekao24Makler i na platformie inwestycyjnej eTrader Pekao, każdy z klientów jest w stanie samodzielnie przeprowadzać czynności, które niegdyś sprawiały ludziom wiele trudności ze względu na ich skomplikowaną formułę⁴.

Produkty Banku Pekao SA nie są jednak skierowane wyłącznie do klientów indywidualnych. Utworzona została również kompleksowa usługa bankowości elektronicznej dla małych firm, wspólnot, jednostek samorządu i fundacji, których zapotrzebowanie na

³ <https://www.pekao.com.pl/o-banku/historia-banku.html>

⁴ <https://www.pekao.com.pl/przedsiębiorcy/codziennie-bankowanie.html>

usługi jest znacznie szersze niż fizycznego klienta banku. Aby ułatwić takim podmiotom gospodarczym funkcjonowanie na rynku, Bank Pekao SA stworzył system PekaoBiznes24, przy pomocy którego mogą one kompleksowo zarządzać środkami finansowymi i zakresami dostępnych funkcji⁵.

Zadanie 4

Dlaczego e-bankowość „zdobywa serca” tak dużej liczby zwolenników?

Do najważniejszych korzyści dla banków wynikających z bankowości elektronicznej należy zaliczyć zwiększenie ich wyników finansowych na drodze działań takich, jak skuteczne zarządzanie kosztami stałymi, co nierzadko obejmuje ich zmniejszanie lub dystrybucję na większą liczbę użytkowników. Ten kluczowy cel finansowy jest osiągnięty poprzez podejmowanie strategii, które skupiają się na optymalizacji ich struktury i zwiększeniu efektywności operacyjnej, na przykład dzięki redukcji kosztów biurowych, automatyzacji procesów bądź digitalizacji kanałów komunikacyjnych (Nigudge, Pathan 2014).

Kolejną z kluczowych zalet e-bankowości jest fakt, że dzięki niej banki są w stanie oferować szeroki asortyment usług i produktów, co zostało opisane już wcześniej. Ponadto stanowi ona wygodną formę przekazywania informacji, na przykład o aktualnych stopach procentowych, a także pomaga utrzymać efektywny kontakt z klientami (Bojan, Mutu, Paun 2010).

Innym szczególnie istotnym dla banków walorem tej dziedziny jest możliwość zebrania cennych informacji o klientach. Na skutek licznych przeprowadzanych przez nich transakcji, które banki mogą poddać dogłębnej analizie, możliwe jest określenie segmentów, preferencji oraz wynikających z nich potrzeb, co pozwala na indywidualizację ofert kierowanych do klientów (Bojan, Mutu, Paun 2010). Oferty te mogą obejmować zarówno kredyty dostosowywane do indywidualnej zdolności kredytowej, rekomendacje inwestycyjne zgodne z profilem ryzyka klienta, jak również pakiety ubezpieczeniowe, czego długofalowym efektem jest zwiększanie zaangażowania i lojalności konsumentów, a tym samym budowanie z nimi trwałych relacji (Parys 2003).

Ostatnią zaletą e-bankowości dla banków, o której warto wspomnieć, jest możliwość dotarcia do dużo liczniejszej grupy osób, niż było to możliwe przed jej powstaniem. Przekazywanie informacji poprzez elektroniczne kanały dostępu stało się podstawowym elementem strategii każdego z podmiotów na rynku bankowym, pozwalającym nie tylko na budowanie relacji, lecz także na reklamowanie swoich produktów czy zdobywanie nowych klientów w dynamicznym środowisku finansowym (Nigudge, Pathan 2014).

Z kolei za zaletę bankowości elektronicznej dla klientów można uznać zredukowanie kosztów przeprowadzanych operacji dzięki wyeliminowaniu kosztów pośrednich

⁵ <https://www.pekao.com.pl/przedsiębiorcy/codzienne-bankowanie.html>

i bezpośrednich związanych z ich obsługą. Dzięki temu oferowane na rynku usługi stają się coraz bardziej atrakcyjne dla klientów pod względem cenowym, co skutkuje zwiększeniem konkurencyjności ofert, a także przekłada się na korzystne warunki finansowe (Nigudge, Pathan 2014).

E-bankowość zwiększa ponadto satysfakcję klientów w rezultacie dostępności do wirtualnych usług bankowych niezależnie od pory i miejsca pobytu. Zapewnia to komfort psychiczny oraz umożliwia kontrolę nad własnym rachunkiem bez konieczności fizycznego pojawienia się w placówce banku, co korzystnie wpływa również na mobilność i elastyczność korzystania z usług bankowości elektronicznej (Nigudge, Pathan 2014).

Ostatnim, jednak równie istotnym pozytywnym aspektem korzystania z usług bankowych poprzez Internet jest dogodny wgląd do pełnej informacji o historii transakcji i ofercie banku. Wszystkim, czego potrzebujemy, aby móc skorzystać z takiej możliwości, jest stały i niczym nieograniczony dostęp do dowolnego urządzenia elektronicznego, takiego jak smartfon czy komputer (Sahut 2021).

Zadanie 5

Bazując na powyższych informacjach i własnych przemyśleniach, zastanów się, czy bankowość elektroniczna ma wyłącznie zalety?

Mimo że bankowość elektroniczna jest dla wielu osób nieodłącznym elementem normalnego funkcjonowania w dzisiejszym zdigitalizowanym świecie, dla innych, przyzwyczajonych do tradycyjnych form korzystania z narzędzi finansowych, jest to system, w którym czują się niepewnie. Obawa przed utratą prywatności i bezpieczeństwa danych osobowych łączy się w dużej mierze z niechęcią do przenoszenia informacji dotyczących własnych finansów do świata online, co może się przyczynić do utraty możliwości korzystania z efektywnych i wygodnych modeli zarządzania finansami.

Duża część społeczeństwa nie zdaje sobie sprawy z zagrożeń związanych z korzystaniem z e-bankowości. Nieodpowiedni poziom świadomości dotyczącej zasad bezpieczeństwa w Internecie otwiera furtkę dla różnego rodzaju ataków hakerskich, takich jak phishing, prowadzących do kradzieży danych finansowych i osobowych. Co więcej, brak zrozumienia potencjalnych zagrożeń, jakie wiążą się z wykorzystywanymi przez hakerów metodami wyłudzenia, prowadzi do zwiększonego ryzyka nierozważnego udostępniania informacji online. W celu przeciwdziałania takim sytuacjom banki stosują różne metody poszerzania świadomości społeczeństwa, takie jak prowadzenie edukacji i kampanii informacyjnych. Jest to jeden z istotniejszych kroków w kierunku zabezpieczenia danych osobowych, poprawy efektywności operacji finansowych i zwiększenia ogólnej odporności społeczeństwa na zagrożenia związane z cyberprzestępczością.

Internet kojarzy się nam z wolnością, ponadto jest skutecznym narzędziem pozwalającym nam komunikować się z innymi ludźmi czy też rozwijać swoje zainteresowania

oraz umiejętności. Oprócz tego jest również narzędziem umożliwiającym dostęp do ogromnej ilości informacji. W obecnych czasach nie wyobrażamy sobie bez niego życia i chociaż daje nam nieograniczone możliwości, to jednak ma on też swoją negatywną stronę, a pułapki czyhają na nas niemal na każdym kroku. Rozwój technologii wiąże się z nowymi wyzwaniami, w związku z tym coraz częściej możemy usłyszeć o różnych atakach skierowanych na użytkowników Internetu, w tym przede wszystkim na klientów banków. Czy aby na pewno zdajemy sobie z nich sprawę? Wraz z postępem technologicznym wzrastają nasze oczekiwania związane z dostępnością i szybkością usług bankowych. Liczy się dla nas wygoda, którą zdecydowanie zapewnia nam bankowość elektroniczna. Jednak wyobraźmy sobie, że pewnego dnia wstajemy rano i nie możemy się zalogować na swoje konto bankowe, nie mamy dostępu do własnych pieniędzy lub okazuje się, że na naszym koncie nie ma oszczędności, a plany dotyczące wymarzonych wakacji zostają zastąpione wielkim strachem i dezorientacją. Co robimy w takiej sytuacji? Zdarza się, że otrzymujemy wiadomość z bardzo korzystną ofertą, jakby przygotowaną specjalnie dla nas, lub taką, która zawiera podejrzany link, którego kliknięcie mogłoby zmienić nasze dotychczas spokojne życie w istny koszmar. Ofiarą cyberataków może być każdy z nas – niezależnie od wieku czy też poziomu zaznajomienia z nowoczesnymi technologiami. Pozytywne emocje, takie jak radość czy ekscytacja związana z innowacyjnymi funkcjami, sprawiają często, że nasza czujność zostaje osłabiona, a dla cyberprzestępców, którzy wykorzystują chwile naszego rozluźnienia, jest to doskonała okazja do tego, aby wykraść nasze dane. To z kolei może skutkować utratą prywatności, kradzieżą tożsamości, a nawet niewyobrażalnymi stratami finansowymi. Zaledwie chwila nieuwagi, jak ta, gdy w pośpiechu otwieramy e-mail zawierający wirusa, może doprowadzić do poważnych konsekwencji.

W dzisiejszych czasach oszuści używają różnorodnych technik i sposobów, po to by wyłudzić nasze prywatne dane lub nakłonić nas do podjęcia jakichś konkretnych działań. Jednak ich głównym celem jest przechwycenie naszych danych do logowania do bankowości elektronicznej, a gdy już to osiągną, jest to prosta droga do utraty naszych środków finansowych. Znajdują oni coraz to nowe sposoby na to, by ich oszustwo było bardziej wiarygodne:

- a) podszywają się pod pracownika banku i telefonują do klientów;
- b) tworzą fałszywe strony internetowe;
- c) wysyłają wiadomości e-mail i sms ze szkodliwym oprogramowaniem;
- d) poprzez manipulację starają się wykraść dane logowania do bankowości internetowej;
- e) używają wizerunku banku, tak by wyłudzić pieniądze od nieświadomych obywateli.



Oszuści stosują nową metodę kradzieży pieniędzy. Podszywając się pod bank Pekao SA dzwonią do ofiar i nakłaniają je do przekazania kontroli nad kontem. Wystrzegać należy się podrobionego numeru 503208662.

Rysunek 1.1. Przykłady ataków wymierzonych w klientów Banku Pekao SA
Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Internetu

Zadanie 6

Czy możemy zatem czuć się bezpiecznie, korzystając z bankowości elektronicznej?

Banki a cyberbezpieczeństwo

Niebezpieczeństwo związane z cyberatakami niesie za sobą konieczność podjęcia przez banki różnego rodzaju działań, które mają na celu zapewnienie ich klientom ochrony podczas korzystania z różnorodnych usług bankowych online. To trudne zadanie, które wymaga dysponowania odpowiednimi narzędziami, nakładami oraz kwalifikacjami. Co więcej, takie zjawiska niepożądane mogą doprowadzić do utraty reputacji przez bank czy też do ograniczenia zaufania ze strony klientów. Aby skutecznie przeciwdziałać temu ryzyku, banki są zobowiązane do ciągłego doskonalenia swoich środków bezpieczeństwa. Banki w Polsce, zdając sobie sprawę z powagi sytuacji, skupiają się na aspektach ostrożności i bezpieczeństwa; kluczowym aspektem jest ponadto precyzyjne zlokalizowanie obszarów podatnych na ataki, tak aby skutecznie eliminować zagrożenia.

Bank Pekao SA bardzo starannie chroni dane osobowe swoich klientów i stale monitoruje potencjalne zagrożenia. Dokonuje stałej analizy ryzyka, gdyż zapewnienie bezpieczeństwa w Internecie jest jednym z jego priorytetów. Bank regularnie podejmuje liczne

inicjatywy edukacyjne w celu zwiększenia świadomości klientów, jak na przykład kampania edukacyjna „Co w Sieci siedzi”, w której w niezwykle kreatywny i interesujący sposób przedstawiono zagrożenia internetowe i działania cyberprzestępców. Ponadto na swojej stronie internetowej Bank umieszcza liczne wskazówki i rady dotyczące tego, jak należy postępować, aby zapewnić bezpieczeństwo swoich finansów. W celu dodatkowego potwierdzenia tożsamości klientów Bank stosuje silne uwierzytelnienie polegające na podaniu kodu z wiadomości sms lub zatwierdzeniu operacji w aplikacji PeoPay. Jeśli zaś mamy wątpliwości, czy aby na pewno rozmawiamy z pracownikiem Banku, możemy zweryfikować jego tożsamość w aplikacji PeoPay lub w serwisie internetowym Pekao24. Zabezpieczenia takie jak dzienne i miesięczne limity transakcyjne również mają na celu kontrolowanie ryzyka i zabezpieczenie interesów klientów. W przypadku utraty dostępu do konta lub karty limity te mogą się skutecznie przyczynić do ograniczenia potencjalnych strat.

Oprócz tego Bank Pekao SA w ramach dążenia do skutecznego przeciwdziałania cyberprzestępczości zatrudnia specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa, którzy odgrywają kluczową rolę w identyfikowaniu, analizie i zwalczaniu potencjalnych zagrożeń związanych z bezpieczeństwem informatycznym Banku. Dzięki aktualnej wiedzy na temat najnowszych trendów i technologii w dziedzinie cyberbezpieczeństwa specjaliści ci wspomagają Bank w utrzymaniu wysokich standardów ochrony przed cyberzagrożeniami, co ma kluczowe znaczenie dla utrzymania zaufania klientów i integralności operacji bankowych. W zakresie ich obowiązków znajdują się takie zadania, jak: inicjowanie, nadzorowanie, monitorowanie i raportowanie procesu przeprowadzania testów bezpieczeństwa.

Bank Pekao podkreśla jednak, że bezpieczeństwo transakcji internetowych nie zależy tylko i wyłącznie od Banku – istotną rolę odgrywa również postępowanie klientów.

#CYBERczujni

My, jako klienci banków, podczas korzystania z usług e-bankingu musimy być niezwykle uważni, nie możemy sobie pozwolić na uśpienie naszej czujności. Ważnym aspektem jest świadomość zagrożeń występujących w Sieci, gdyż to właśnie ona stanowi jeden z elementów pozwalających zminimalizować ryzyko wystawienia się na niebezpieczeństwo.



Bank Pekao S.A.

33 891 obserwujących
4 mies.

...

Jak podaje raport dot. cyberbezpieczeństwa:

61% dorosłych doświadczyło co najmniej raz cyberprzestępstwa, tj. 13 mln Polaków !

Nie można zapominać, że ostateczną odpowiedzialność za poprawę bezpieczeństwa ponosi sam użytkownik. To on, jako najsłabsze ogniwo, jest najczęściej narażony na potencjalne ataki hakerów. Dlatego też edukacja i przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa nabierają kluczowego znaczenia w kontekście wspólnego wysiłku na rzecz zabezpieczenia przestrzeni cyfrowej. Należy również podkreślić, że niezwykle istotne jest zachowanie równowagi między efektywnym korzystaniem z bankowości elektronicznej a jednoczesnym utrzymaniem bezpieczeństwa swoich finansów.

Oto kilka praktycznych zasad, którymi powinni się kierować użytkownicy Internetu, a przede wszystkim użytkownicy bankowości internetowej:

1. Stosuj długie i silne hasła – to pozwoli skutecznie zabezpieczyć Twoje konto.
2. Nie klikaj w podejrzane linki – mogą one zawierać wirusa, który zainfekuje Twój komputer szkodliwym oprogramowaniem.
3. Nie podawaj nikomu swoich danych do logowania.
4. Nie działaj pod wpływem emocji i korzystając z Internetu, kieruj się zasadą ograniczonego zaufania.
5. Sprawdzaj wiarygodność stron internetowych, na których wprowadzasz dane osobowe czy przekazujesz dane swojej karty płatniczej; zwróć szczególną uwagę na poprawność językową informacji znajdujących się na stronie internetowej.
6. Używaj programów antywirusowych.
7. Jeśli podejrzewasz oszustwo, skontaktuj się jak najszybciej ze swoim bankiem w celu wyjaśnienia sytuacji.
8. Pamiętaj, że instytucje finansowe nigdy nie proszą użytkownika o zdalny dostęp do jego konta bankowego.

Zadanie 7

Jakie jeszcze rady dodałbyś do tej listy? Dlaczego rola użytkownika jest kluczowa w kontekście poprawy bezpieczeństwa cybernetycznego i jakie są dla niego główne wyzwania?

Ewolucja usług bankowych przynosi nie tylko nowe możliwości, ale również coraz to nowe wyzwania z zakresu bezpieczeństwa. Bankowość elektroniczna, łącząca innowacyjne

technologie z dostępem do usług finansowych, jest narażona na różnorodne zagrożenia. Jednak sektor bankowy w Polsce wprowadza wiele skutecznych narzędzi i inwestuje w zaawansowane technologie, po to by zachować stabilność i wiarygodność, które mają kluczowe znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania. Ważne jest też podkreślenie roli edukacji w zakresie cyberbezpieczeństwa, ponieważ świadomi klienci banków to klienci bezpieczni, którzy są lepiej przygotowani do rozpoznawania potencjalnych zagrożeń.

Bibliografia

- Bojan D., Mutu S., Paun D. (2010). Electronic banking advantages for financial services delivery. *Annals of Faculty of Economics*, 1(2), 672–677.
- Cabral L. (2020). The story of the first ATM; <https://www.backthenhistory.com/articles/the-history-of-atms>
- Humphreys K. (1998). Banking on the Web: Security First Network Bank and the development of virtual financial institutions. [W:] M.J. Cronin (red.). *Banking and Finance on the Internet*, John Wiley and Sons, 75–106.
- NetB@nk, bankowość internetowa i mobilna, płatności bezgotówkowe, Raport, I kwartał 2024; https://www.zbp.pl/getmedia/af62d399-e9ff-42ff-9f52-d3adbef3e312/czerwiec_Netbank_2024
- Nigudge S., Pathan M.K.A. (2014). E-banking: services, importance in business, advantages, challenges and adoption in India. *Asian Journal of Management Sciences*, 2(3), 190–192.
- Parys T. (2003). Bankowość internetowa jako nowa forma świadczenia usług bankowych. *Prace Naukowe / Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Systemy wspomagania organizacji SWO'2003*, 193–201.
- Sahut J.M. (2021). Advantages of E-banking. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 26(5), 1–1.
- Samcik J. (2023). Prawie każdy ma konto w banku...; <https://subiektywnieofinansach.pl/jak-zmieniaja-sie-banki-historia-bankowosci/>
- Wack K. (2020). The evolution of the ATM; https://www.realclearhistory.com/2020/09/02/the_evolution_of_the_atm_576033.html
- <https://workintown.com/the-history-of-online-banking/>
- <https://www.pekao.com.pl/o-banku/historia-banku.html>
- <https://www.pekao.com.pl/przedsiębiorcy/codziennie-bankowanie.html>

**CASE
STUDY****2****Atak ransomware analizowany na podstawie
radzenia sobie z kryzysem przez Industrial
and Commercial Bank of China**

Magdalena Nizgorska, Jakub Plichta, Oliwia Rak, Roksana Strózik, Sara Walaszczyk

Wprowadzenie

Budząc się rankiem 8 listopada 2023 roku, prezes Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) nie spodziewał się, jaka sytuacja przytrafi się jego firmie. Tego dnia na Chiński Bank Przemysłowo-Handlowy został przeprowadzony atak ransomware. ICBC to jeden z największych banków na świecie pod względem ilości posiadanych aktywów, dlatego na prezesie spoczywała nie lada odpowiedzialność, aby walczyć o dobre imię firmy, a przede wszystkim o bezpieczeństwo finansowe swoich klientów. Po wstępnej rozmowie z zarządem okazało się, że atak objął tylko część posiadanych danych (Palczewski 2023). Jednak co prezes i zarząd banku powinni zrobić, kiedy zostali wystawieni na taką sytuację po raz pierwszy? Czy przystanie na warunki hakerów i przesłanie im okupu za wykradzione dane było jedyną możliwą opcją?

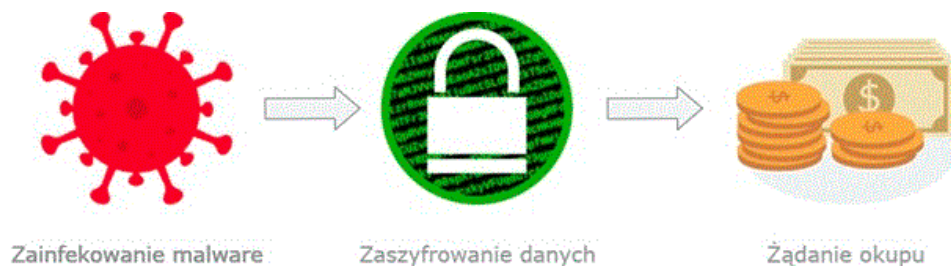
Zadanie 1

Co mogło być przyczyną tego ataku i dlaczego zaatakowana została tak duża jednostka, jak ICBC?

Co to jest ransomware?

Ransomware (od ang. *ransom* – okup, ang. *software* – oprogramowanie) jest opisywany przez Agencję Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa (European Union Agency for Cybersecurity, ENISA) jako rodzaj ataku, w którym ugrupowanie zagrażające przejmuje kontrolę nad zasobami celu i żąda okupu w zamian za ich zwrot. Takie działanie wykonywane jest na przykład za pośrednictwem złośliwego oprogramowania (*malware*), które szyfruje dane znajdujące się na dysku lub blokuje dostęp do systemu. W coraz większej liczbie przypadków napastnicy nie tylko kradną dane, ale także grożą ich upublicznieniem (Ransomware – jedno z najpoważniejszych zagrożeń w cyberprzestrzeni 2022; Enisa Threat Landscape 2023).

Cyberprzestępcy zazwyczaj rozprzestrzeniają tego typu szkodliwe programy w celu uzyskania funduszy od firm lub – w mniejszym stopniu – od osób fizycznych, ale celem ataku może być dowolny użytkownik Sieci (Bielawski, Grenda 2019).



Rysunek 2.1. Uproszczony schemat ataku ransomware
 Źródło: <https://www.wojsko-polskie.pl/woc/articles/publikacje-r/przebieg-ataku-oraz-zabezpieczanie-przed-ransomware/>

Najczęstszymi źródłami tego typu ataków złośliwego oprogramowania są:

- a) luki w ujawnionych usługach, niezaktualizowane błędy w aplikacjach firm – zazwyczaj luki są wykorzystywane w ciągu kilku godzin lub dni od udostępnienia publicznej informacji o ich istnieniu;
- b) niepewne kanały zdalnego i fizycznego dostępu do urządzeń przedsiębiorstwa – często słabe hasła, lub osoby trzecie mające fizyczny dostęp do sprzętu;
- c) e-maile zachęcające do pobrania i uruchomienia załączonych lub połączonych plików (NASK, CERT 2021).

Zadanie 2

Jak sądzisz, jakie opcje reakcji ma zaatakowana jednostka? Co powinno być jej pierwszym krokiem w sytuacji ataku z użyciem ransomware?

Przyczyny ataków ransomware w sektorze usług finansowych

Według danych z pierwszego kwartału 2023 roku wykorzystanie luki w zabezpieczeniach (40%) było najczęstszą przyczyną najważniejszych ataków ransomware w sektorze usług finansowych. Atak tego typu polega na wykorzystaniu niezaktualizowanej luki na przykład w systemie operacyjnym czy oprogramowaniu zabezpieczającym i można mu zapobiec przez ich stałe aktualizowanie. Z kolei naruszenie danych uwierzytelniających (np. kradzież haseł i loginów) odpowiadało za 23% wszystkich ataków. Najprostszym sposobem przeciwdziałania tej taktyce jest używanie silnych haseł oraz logowania wieloetapowego. Jedna trzecia ogólnej liczby organizacji świadczących usługi finansowe doświadczyła ataków dokonywanych poprzez pocztę elektroniczną (złośliwe wiadomości e-mail lub phishing – fałszywe wiadomości, w których haker podszywa się pod inną

jednostkę). Nieznaczną część ataków stanowiły również ataki *brute force*, czyli technika „łamania” haseł przy wykorzystywaniu programów do tego przeznaczonych. Na tle innych sektorów, które również padają ofiarami ataków ransomware, to właśnie usługi finansowe jako najczęstszą przyczynę zgłaszały wykorzystanie luk w zabezpieczeniach. Jednocześnie wskaźnik nadużyć danych uwierzytelniających był tu niższy niż w wielu innych sektorach. Aby zabezpieczyć się przed tymi technikami, potencjalne ofiary powinny edukować swoich pracowników w zakresie weryfikowania korespondencji e-mailowej i używania silnych haseł, które powinny być okresowo zmieniane; powinno się również korzystać z jak najpewniejszych oprogramowań do obrony przed ingerencją osób trzecich (Sophos 2023).

Tabela 2.1. Podstawowe przyczyny ataków ransomware w usługach finansowych

Przyczyna	Usługi finansowe (<i>n</i> = 216)	Średnia międzysektorowa (<i>n</i> = 1,974)
Wykorzystanie luki w zabezpieczeniach	40%	36%
Naruszenie danych uwierzytelniających	23%	29%
Złośliwe e-maile	19%	18%
Phishing	13%	13%
Atak <i>brute force</i>	4%	3%
Pobranie treści	1%	1%

Źródło: opracowanie na podstawie: Sophos 2023

Zadanie 3

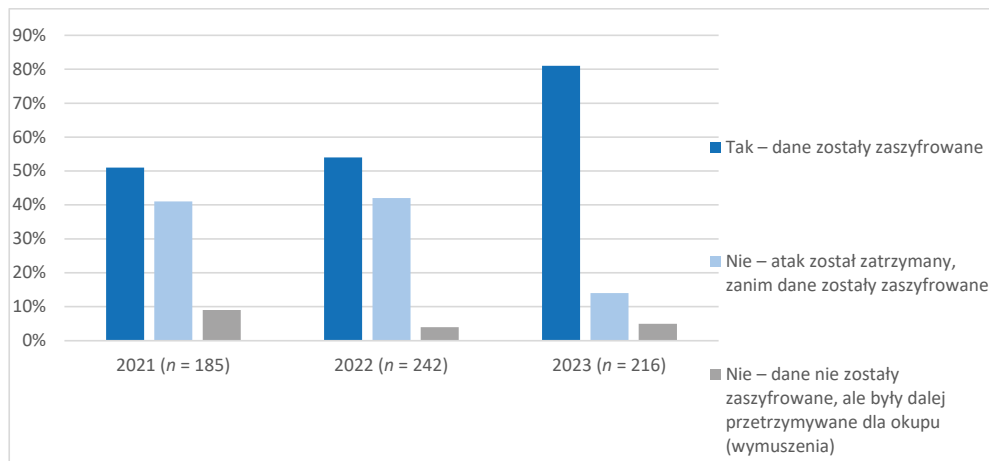
Których spośród wymienionych powyżej przyczyn ataków najłatwiej byłoby uniknąć?

Szyfrowanie danych w usługach finansowych

Poziom szyfrowania danych w sektorze usług finansowych wciąż rośnie, a raport Sophos z 2023 roku ujawnił najwyższy poziom szyfrowania od trzech lat: cztery na pięć organizacji świadczących usługi finansowe (81%) stwierdziło, że ich dane zostały zaszyfrowane. Stanowi to wzrost o 50% w porównaniu z danymi z 2022 roku, kiedy szyfrowanie danych zgłosiło 54% organizacji. Odzwierciedla to stale rosnący poziom umiejętności przeciwników, którzy wprowadzają innowacje w swoich działaniach i udoskonalają metody przeprowadzania cyberataków.

Co niepokojące, przed zaszyfrowaniem danych zatrzymano nieco ponad jeden na dziesięć ataków (14%), co stanowi drugi najniższy wskaźnik we wszystkich sektorach i spadek o 67% w porównaniu z danymi z raportu Sophos z 2022 roku.

25% ataków ransomware na usługi finansowe, w których zaszyfrowano dane, doprowadziło również do ich kradzieży. Nie ulega wątpliwości, że coraz bardziej powszechna staje się metoda „podwójnego zanurzenia” (szyfrowanie i eksfiltracja danych). Groźba upublicznienia skradzionych danych może być wykorzystywana do wymuszania płatności, a same dane mogą być też sprzedawane.



Wykres 2.1. Czy cyberprzestępcom udało się zaszyfrować dane podczas ataku ransomware?

Źródło: opracowanie na podstawie: Sophos 2023

Odzyskiwanie danych w sektorze usług finansowych

98% organizacji świadczących usługi finansowe odzyskało swoje dane, po tym jak sprawcom udało się je zaszyfrować podczas ataku. Jest to wynik nieco powyżej średniej międzysektorowej, wynoszącej 97%. 43% badanych organizacji zapłaciło okup w celu odzyskania zaszyfrowanych danych, podczas gdy ponad 2/3 (69%) wykorzystało kopie zapasowe do odzyskania danych.

Tabela 2.2. Rozwiązania, którymi posłużyły się organizacje odzyskujące dane po ataku ransomware

Rozwiązanie	Usługi finansowe	Średnia międzysektorowa
Odzyskanie danych – ogółem	98%	97%
Użycie kopii zapasowych	69%	70%
Zapłacenie okupu	43%	46%
Użycie innych metod	2%	2%

Źródło: opracowanie na podstawie: Sophos 2023

Co więcej, wskaźnik płatności okupu w usługach finansowych spadł z poziomu 52% do 43% w 2022 roku, a wykorzystanie kopii zapasowych do przywracania danych wzrosło

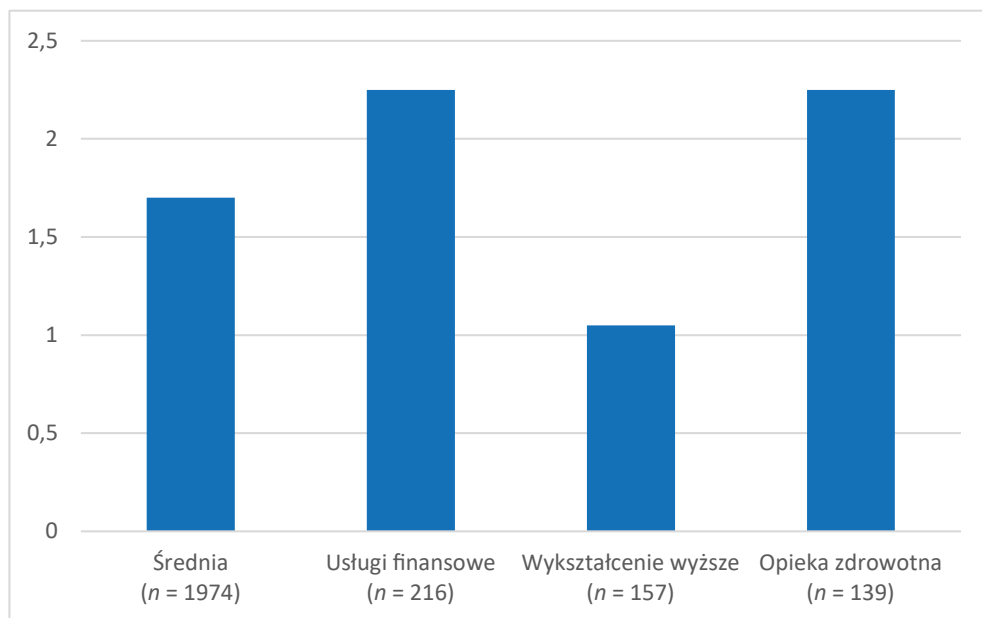
z 66% w raporcie z 2022 roku do 69%. Nadmienić trzeba, że cytowany raport wskazuje, iż do korzystania z wielu sposobów odzyskiwania danych przyznało się 16% respondentów.

Zadanie 4

Jaki jest najskuteczniejszy, a zarazem najlepszy sposób na odzyskanie danych?

Koszty odzyskiwania danych

Płatność okupu to główna możliwość i główny koszt odzyskania danych po ataku ransomware. Wysokość tego kosztu w wielu przypadkach jest nieujawniana. Wyłączając wszelkie zapłacone okupy, biorące udział w badaniach organizacje i instytucje z różnych sektorów potwierdziły, że średni koszt, jaki muszą ponieść, chcąc przywrócić stan danych sprzed ataku, to 1,82 mln USD. W 2022 roku kwota ta wynosiła 1,4 mln USD. Zgodnie z tym globalnym trendem wzrostowym koszt regeneracji systemu w sektorze usług finansowych wzrósł rok do roku z 1,59 mln USD do 2,23 mln USD. Prawdopodobną przyczyną takich zmian może być znaczny wzrost szybkości, z jaką szyfrowane są dane, a w konsekwencji zmniejszona zdolność do powstrzymania ataku.

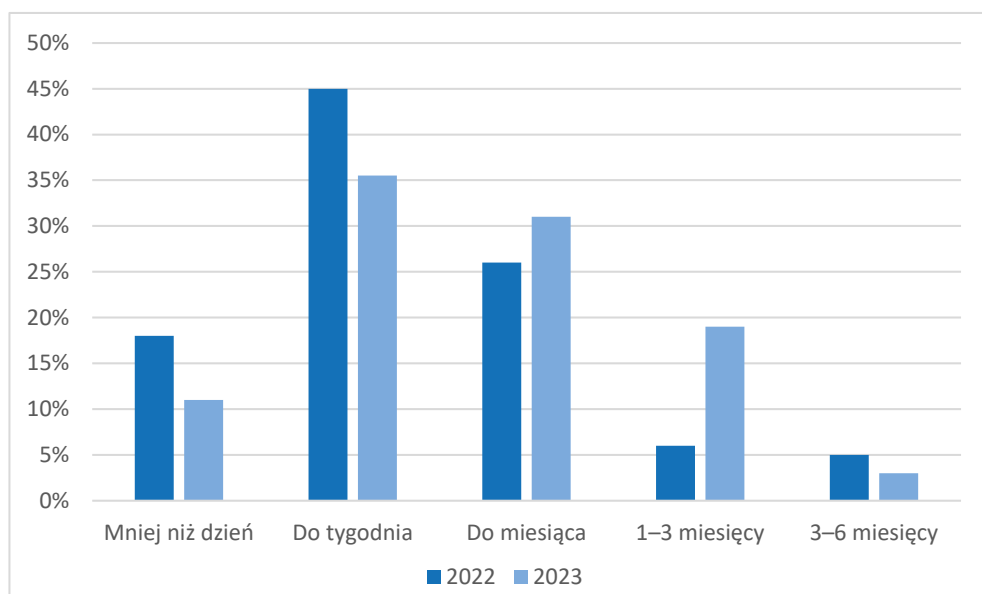


Wykres 2.2. Koszt odzyskiwania danych po najbardziej znaczącym ataku ransomware w danym sektorze (w mln USD)

Źródło: opracowanie na podstawie: Sophos 2023

Czas odzyskiwania danych

Odsetek organizacji świadczących usługi finansowe, które odzyskały sprawność w czasie krótszym niż jeden dzień, spadł z poziomu 17% w roku 2022 do 11% w roku 2023. Jednocześnie odsetek organizacji z sektora usług finansowych, którym odzyskanie danych zajęło ponad miesiąc, wzrósł rok do roku prawie dwukrotnie – z 13% do 22%. Na wydłużenie czasu odzyskiwania danych miał wpływ sam wzrost liczby ataków.



Wykres 2.3. Czas odzyskiwania pełnej sprawności systemu po ataku ransomware
Źródło: opracowanie na podstawie: Sophos 2023

Zadanie 5

Co dla przedsiębiorstwa (lub banku) może znaczyć nawet miesiąc bez dostępu do danych? Czy i jak może działać jednostka podczas procesu odzyskiwania danych?

Zaufanie to podstawa

Okazuje się, że to wcale nie odsetki z kredytów czy kapitał utrzymywany na kontach klientów są najcenniejszymi zasobami, które powinny chronić banki. Budowanie zaufania użytkowników zaczyna się już na samym początku współpracy, kiedy powierzają oni instytucjom finansowym swoje dane osobowe.

To, jaką wagę klienci banków przykładają do ochrony swoich danych osobowych, odzwierciedla badanie przeprowadzone przez Biuro Informacji Kredytowej. Prawie 70% ankietowanych zadeklarowało, że obawia się, że oszuści podszyją się pod instytucję lub osobę, a oni w dobrej wierze prześlą im swoje dane czy dostęp do konta.

Niepokonana socjotechnika

Techniki socjotechniczne to metody manipulacji człowiekiem, które mają na celu nakłonić go do podjęcia określonych czynności (Dankiewicz 2014). Nawet gdy klienci banków deklarują, że nigdy nie przekazaliby nikomu swoich danych do konta, a na podejrzaną wiadomość by nie odpowiedzieli albo od razu rzuciliby słuchawką, to statystyki nie kłamią. Jak wynika z raportu firmy Lookout, w 2022 roku 27,5% pracowników korzystających z telefonów służbowych przynajmniej raz otworzyło na nich niebezpieczny link. Jest to tym bardziej niepokojące, że w roku 2020 odsetek ten wynosił zaledwie 8,2%⁶. A to oznacza, że oszuści stosują coraz bardziej zaawansowane techniki.

Bardzo często odwołują się oni do poczucia strachu, które w sektorze bankowym jest szczególnie skuteczne, na szali znajduje się bowiem utrata pieniędzy. Informują, że dostęp do bankowości internetowej został zablokowany, że wykryto nieautoryzowane logowanie albo że zalegamy ze spłatą raty kredytu. Przy tym adresy mailowe oszustów często są bardzo zbliżone do tych, przez które komunikuje się z klientami bank. Mogą się również podszyć pod numer bankowego centrum obsługi klienta, tak że na ekranie telefonu wyświetlą się dokładnie te same cyfry.

Jak zapobiegać wyciekom danych?

Piotr Kasprzyk, dyrektor Business Unit Cyber Security z firmy Comarch SA, zauważa, że banki dokładają wszelkich starań, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników. Jednak nie są w stanie wyeliminować tak zwanego czynnika ludzkiego, czyli wpływu oszustów na personalne zachowania klientów (Serafin 2023).

Podstawą jest oczywiście edukacja użytkowników, ale P. Kasprzyk wyróżnia kilka trendów, które banki powinny stosować, aby ryzyko wycieku danych było jak najniższe:

- a) **passwordless** – metoda uwierzytelniania, która umożliwia zalogowanie się do systemu komputerowego bez konieczności podawania hasła lub innej informacji opartej na wiedzy, zamiast tego wykorzystuje się bezpieczny dowód tożsamości za pomocą zarejestrowanego urządzenia lub tokena;
- b) **biometria** – logowanie jest oparte na indywidualnych cechach każdego człowieka (np. odcisk palca, układ twarzy, brzmienie głosu czy geometria tęczówki);
- c) **Zero Trust** – model bezpieczeństwa danych oparty na przekonaniu, że każdy użytkownik, urządzenie czy adres IP stanowi potencjalne zagrożenie, dopóki nie udowodni, że jest inaczej;

⁶ <https://www.oberlo.com/statistics/how-many-people-have-smartphones>

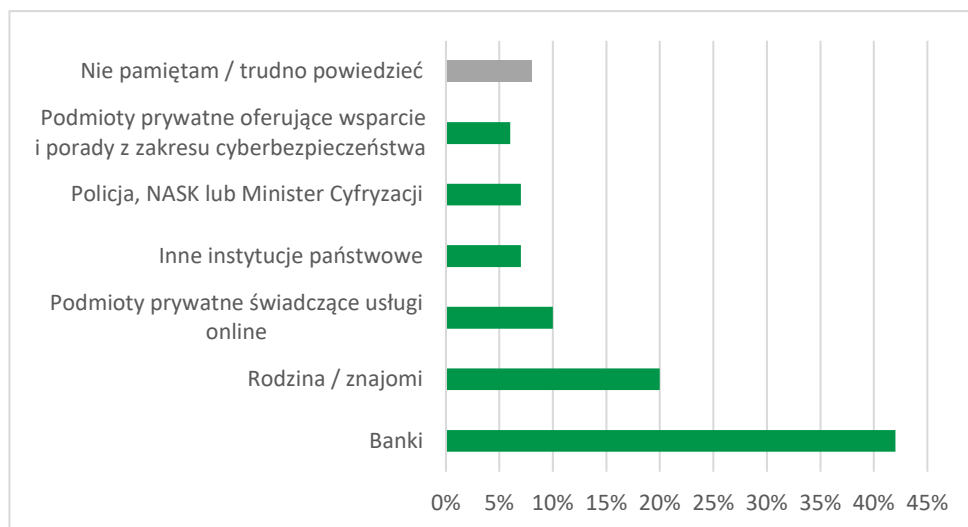
- d) **What You See Is What You Sign** – co oznacza: „to, co widzisz, jest tym, co podpisujesz”, czyli że wygląd dokumentów cyfrowych powinien być spójny we wszystkich systemach komputerowych, a użytkownik powinien mieć gwarancję, że treść dokumentu, który podpisuje, nie może zostać przypadkowo lub celowo zmieniona;
- e) **kryptografia** – to technika, która polega na przekazywaniu informacji w taki sposób, aby były zabezpieczone przed niepożądanym dostępem. Wykorzystuje się w niej klucze, które szyfrują i odszyfrowują wiadomości.

Zadanie 6

Czy bank dbający o utrzymanie zaufania swoich klientów powinien wprowadzić dodatkowe kroki w celu ochrony danych? Jakie mogą być ich przykłady?

Czy samo istnienie wymienionych metod wystarczy, aby sektor bankowy był relatywnie bezpieczny?

Świadomość społeczeństwa dotycząca przestępstw internetowych nieustannie rośnie. Jak wynika z danych Najwyższej Izby Kontroli, to właśnie banki podejmują najsukuteczniejsze działania edukacyjne w tym zakresie. Mogłoby się здаwać, że te ostrzeżenia otaczają nas nieustannie i wiemy o cyberbezpieczeństwie już wszystko⁷.



Wykres 2.4. Źródła przekazanych respondentom ($n = 722$) ostrzeżeń o aktualnych zagrożeniach i trwających kampaniach oszustów komputerowych

Źródło: Móraski 2023

⁷ Najwyższa Izba Kontroli (2023). Działania państwa w zakresie zapobiegania i zwalczania skutków wybranych przestępstw internetowych, w tym kradzieży tożsamości; <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/21/042/KPB/>

Dlaczego jednak dajemy się oszukać?

W teorii ekonomii często zakładamy racjonalność decyzji, czyli osiągnięcie maksymalnie zadowalającego celu przy jak najmniejszych możliwych nakładach (Chojnacka 2014). Prawda jest jednak często mało zbieżna z tym założeniem, ponieważ podejmowane przez nas decyzje rzadko są dogłębnie przemyślane – wręcz przeciwnie, stanowią skutek działań emocjonalnych. Ich konsekwencje bywają w związku z tym często niekorzystne.

Oszuści internetowi wykorzystują także poczucie strachu i zagrożenia ofiary, dodatkowo wywierając presję czasu w przypadku prób wyłudzenia, ale także potrzebę spełnienia i nadziei, obiecując ofierze przykładowo nagrodę lub ofertę promocyjną.

Choć może się wydawać, że słyszeliśmy już o wszystkich rodzajach oszustw internetowych, to przestępcy każdego dnia wymyślają nowe, coraz bardziej skomplikowane metody działania. W dzisiejszych czasach ostrożność i „oczy dookoła głowy” mogą nie wystarczyć do tego, by uchronić siebie i bliskich.

Reakcja ICBC na zaistniały problem

Pierwszym z kroków, jakie podjął zarząd ICBC po tym, jak został poinformowany o ataku, było odizolowanie niezainfekowanych danych od reszty w celu zminimalizowania strat. Była to najbardziej racjonalna czynność, która pozwoliła na bardziej dogłębne zbadanie przyczyn zaistniałej sytuacji. Następnie osoby decyzyjne zleciły przeprowadzenie szeregu analiz, które miały pomóc w odzyskiwaniu wykradzionych danych. Zostały do tego oddelegowane wyłącznie osoby z najlepszymi kwalifikacjami. Ostatecznie z ustaleń wynika, że bank przystał na żądania hakerów i zapłacił okup w zamian za ponowny dostęp do baz danych. Niestety nie jest znana dokładna wysokość wykupu, jednak sądząc po zasięgu ICBC, nie była to mała kwota.

Zadanie 7

Czy podjęte działania były wystarczające, żeby zapobiec atakowi? Czy postąpiłbyś inaczej? Jeśli tak, to w jaki sposób?

Ataki ransomware w skali światowej

Badanie opublikowane przez Sophos (2023) wykazało, że wskaźnik ataków ransomware w usługach finansowych wzrósł z 55% w 2022 roku do 64% w 2023 roku. Jest to niemal dwukrotnie więcej niż w roku 2021, w którym odsetek ten wynosił 34%. Wzrost wskaźnika ataków ransomware jasno pokazuje, że przeciwnicy są w stanie konsekwentnie przeprowadzać je na dużą skalę, co sprawia, że stanowią one jedno z największych cyberzagrożeń dla organizacji świadczących usługi finansowe.

Zadanie 8

Jakie mogą być przyczyny rosnącej skali ataków? Czy widzisz szanse na odwrócenie tego trendu w przyszłości?

Ataki ransomware w Polsce

Ponad 30% firm w Polsce w 2022 roku odnotowało wzrost intensywności cyberataków na swoje systemy, a kolejne 30% zetknęło się w przeszłości z co najmniej próbą ataku poprzez ransomware, jednak udało im się poradzić sobie z nim bez opłacenia okupu (KPMG 2023).

W 2022 roku CERT Polska zarejestrował 85 poważnych przypadków związanych z tym zagrożeniem (*Raport roczny z działalności CERT Polska 2022*). Jest to około 20% mniej niż w 2021 roku, kiedy rozpatrzone zostały 124 przypadki. Przypadki z 2021 roku często dotyczyły jednak większych firm prywatnych, agencji rządowych lub stowarzyszeń zdrowotnych. Wpływ takich ataków na obywateli jest większy niż wpływ ataku na komputer pojedynczej osoby prywatnej. W 2022 roku najwięcej przypadków ataków ransomware (56) zgłosiły firmy i osoby fizyczne, na drugim miejscu zaś znalazły się instytucje państwowe, które zgłosiły łącznie 24 przypadki. Należały do nich podmioty publiczne, takie jak władze gminne i miejskie, zakłady opieki zdrowotnej i uczelnie.

Zadanie 9

Jakie znaczenie ma fakt, że w Polsce maleje liczba cyberataków, podczas gdy na świecie ich liczba nieustannie rośnie?

Podsumowanie

Właśnie poznałeś historię jednego z największych ataków ransomware na instytucję bankową. Czy na miejscu prezesa oraz członków zarządu podjąłbyś takie same decyzje? Czy jednak po zapoznaniu się z przykładami z Polski i świata dostrzegasz błędy, których można by uniknąć, stosując inne działania? Niestety nie ma osób nieomylnych, ale dzięki porażkom uczymy się, jak radzić sobie z nimi w przyszłości. Jak sądzisz, czy kiedy skandal przycichł, prezes mógł spokojnie spać, nie obawiając się kolejnych problemów związanych z atakami ransomware?

Bibliografia

Bielawski R., Grenda B. (2019). Wybrane zagadnienia cyberbezpieczeństwa narodowego. Exante Wydawnictwo Naukowe, Wrocław; <https://jbc.bj.uj.edu.pl/Content/642958/NDI-GOZ047868.pdf>

- Chojnacka K. (2014). Racjonalność decyzji w teorii ekonomii: kilka refleksji dotyczących wyboru. *Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 180, cz. 1, 35–45.
- Dankiewicz M. (2014). Psychologiczny aspekt bezpieczeństwa cyfrowego. *Kultura Bezpieczeństwa. Nauka – Praktyka – Refleksje*, 16, 113–120; <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=588876>
- Enisa Threat Landscape (2023); <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-threat-landscape-2023>
- KPMG (2023). Barometr cyberbezpieczeństwa. Detekcja i reakcja na zagrożenia w czasie podwyższonego alertu; <https://tiny.pl/0fj05tzk>
- Lookout (2022). The Global State of Mobile Phishing. Protecting against mobile phishing is essential to minimizing data risk; <https://www.lookout.com/documents/reports/Global-State-of-Mobile-Phishing-Report.pdf>
- Mórawski K. (2023). NIK: o cyberzagrożeniach najczęściej ostrzegają Polaków banki; <https://bank.pl/nik-o-cyberzagrozeniach-najczesciej-ostrzegaja-polakow-banki/>
- Najwyższa Izba Kontroli (2023). Działania państwa w zakresie zapobiegania i zwalczania skutków wybranych przestępstw internetowych, w tym kradzieży tożsamości; <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/21/042/KPB/>
- NASK, CERT (2021). Poradnik ransomware; https://cert.pl/uploads/docs/CERT_Polska_Poradnik_ransomware.pdf
- Palczewski S. (2023). Chiny. Największy bank zaatakowany ransomware; <https://cyberdefence24.pl/biznes-i-finanse/chiny-najwiekszy-bank-zaatakowany-ransomware>
- Ransomware – jedno z najpoważniejszych zagrożeń w cyberprzestrzeni (2022); <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/ransomware--jedno-z-najpowazniejszych-zagrozen-w-cyberprzestrzeni>
- Raport roczny z działalności CERT Polska 2022. Krajobraz bezpieczeństwa polskiego internetu (2022); https://cert.pl/uploads/docs/Raport_CP_2022.pdf
- Serafin A. (2023). Cyberbezpieczeństwo w bankach to priorytet, ale konieczna jest współpraca z klientem; <https://direct.money.pl/artykuly/porady/cyberbezpieczenstwo-to-w-bankach-priorytet-ale-konieczna-jest-wspolpraca-z-klientem>
- Sophos (2022). The state of ransomware 2022; <https://news.sophos.com/en-us/2022/04/27/the-state-of-ransomware-2022/>
- Sophos (2023). The state of ransomware 2023; <https://assets.sophos.com/X24WTUEQ/at/c949g7693gsnjh9rb9gr8/sophos-state-of-ransomware-2023-wp.pdf>
- <https://www.oberlo.com/statistics/how-many-people-have-smartphones>
- <https://www.wojsko-polskie.pl/woc/articles/publikacje-r/przebieg-ataku-oraz-zabezpieczanie-przed-ransomware/>

CASE
STUDY

3

„ęśącz” – studium przypadku

Jan Darul, Marcelina Durka, Dominika Gajewska, Aleksandra Frączek, Konrad Karpiński

Wprowadzenie

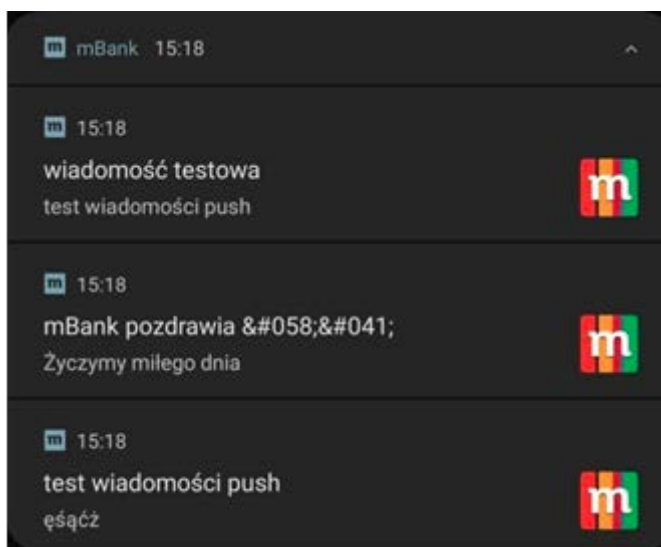
Gdy latem 2020 roku cały świat żył szalejącą epidemią COVID-19 i wysłaniem bezzałogowej misji na Marsa przez NASA, a w Polsce dopiero opadały emocje po zakończonych wyborach prezydenckich, stało się coś dziwnego z telefonami polskich użytkowników pewnego banku. Po południu 5 sierpnia 2020 roku na ekranach telefonów milionów jego klientów pojawiły się powiadomienia przesłane bezpośrednio od banku. Nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyż wiadomości tekstowe z aktualnościami, ofertami czy zmianami cen to chleb powszedni w dzisiejszym marketingu, jednak z feralnymi wiadomościami z dnia 5 sierpnia było coś nie w porządku. Miliony użytkowników przecierało oczy ze zdumienia, patrząc na swoje smartfony. W końcu niecodziennie bank wysyła swoim klientom wiadomość o treści „ęśącz”. Sprawcą całego tego zamieszania był mBank, piąty pod względem aktywów bank w Polsce i firma z bogatą historią, ciesząca się przy tym dużą renomą.

Aby lepiej zrozumieć to wydarzenie, należy przede wszystkim poznać jego kontekst. Rok 2020 był od samego początku trudny dla wielu ludzi, jak również dla świata rozumianego ogólnie. Zaczęło się od nasilenia kryzysu między Stanami Zjednoczonymi a Iranem, który odcisnął swoje piętno też na reszcie globu. Niedługo później wirus SARS-CoV-2 gwałtownie rozpowszechnił się po całym świecie, przynosząc miliony zgonów i gwałtownie zmieniając znany wszystkim tryb życia. Jednym z następstw pandemii okazały się negatywne skutki dla wielu gospodarek i ich gałęzi (w tym także systemów bankowych), spowodowane między innymi lockdownem i przerwaniem światowego łańcucha dostaw. Napięta sytuacja gospodarcza, polityczna i zdrowotna odcisnęła swoje piętno również na zwykłych ludziach, gdyż wraz z rozwojem pandemii zaobserwowano nasilające się w niektórych grupach społecznych niepokoje czy też zachowania patologiczne, takie jak chociażby podważanie autorytetu instytucji, a także sianie paniki.

Banki, podobnie jak instytucje państwowe, do działania potrzebują niezachwianego zaufania swoich klientów i stale starają się utrzymać wśród nich wysoką reputację. Zaufanie ma kilkadziesiąt podobnych do siebie (choć nie takich samych) definicji. W najprostszym ujęciu można je uznać za przekonanie, że na danej osobie lub instytucji można polegać i powierzyć jej coś, co bezpośrednio nas dotyczy. Z zaufaniem ściśle wiąże się reputacja, którą można uznać za powszechną wśród populacji opinię na temat czegoś bądź kogoś.

Trudny rok 2020 od samego początku jego trwania wzbudzał w ludziach wielkie niepokoje. Wydawać by się mogło, że wspomniany incydent z wiadomościami tekstowymi o osobliwej treści z udziałem dużego banku może stanowić znaczny problem dla wizerunku tej instytucji, szczególnie w takich czasach! Można się wręcz pokusić o stwierdzenie, że po takim ciosie wizerunkowym wspomniany bank mógłby się nabawić poważnych kłopotów; ludzie, którzy trzymają na kontach oszczędności życia, mogliby go ostatecznie uznać za niegodny zaufania i współpracy. Jak więc powinien się zachować mBank? Zamieść sprawę pod dywan i udawać, że nic się nie stało? Wystosować oficjalne oświadczenie dla klientów z przeprosinami i wyjaśnieniem całej sytuacji? A może zrobić coś zupełnie innego?

Jak czytamy w artykule *mBank po wpadce...* (2020), 5 sierpnia 2020 roku o godzinie 15.18 klienci mBanku dostali prosto z aplikacji mobilnej tego banku wiadomości o zdumiewającej treści.



Rysunek 3.1. Zdjęcie wiadomości z aplikacji mobilnej mBanku z 15 sierpnia 2020 roku

Źródło: archiwum prywatne

Zadanie 1

Jak zachowałbyś się po otrzymaniu takiej wiadomości, szczególnie wprost z aplikacji bankowej?

Nie trzeba było długo czekać, żeby różne portale społecznościowe, głównie Facebook i Twitter, zostały zalane screenami serii tajemniczych powiadomień wysyłanych użytkownikom mBanku. Rozpoczęła się intensywna dyskusja, w której klienci chcieli wyjaśnić czy też dowiedzieć się, czego mają się spodziewać w związku z tymi wiadomościami. Reakcje

były różne. Jak wskazano w artykule *Publikacje o wpadce mBanku...* (2020), 61,7% komentarzy odnośnie do afery „ęśącz” miało wydźwięk pozytywny, 28,8% – neutralny, a 9,5% – negatywny. Większość osób podeszła do tej sytuacji w sposób humorystyczny. Pojawiły się komentarze typu „Jezu, ale się wydygałem, że ktoś mi się włamał na konto i ukradł moje 14 złotych”. Były też treści zarzucające „śmieszkom”, że nie należy drwić z wysłanych wiadomości, argumentując, że chodzi przecież o czyjeś pieniądze. Zaniepokojeni klienci zaczęli masowo klikać w otrzymane powiadomienia oraz dzwonić na linię mBanku, żądając wyjaśnień. Tak można wnioskować z błyskawicznej reakcji banku, który już o godzinie 15.38 poinformował na dawnym Twitterze (X 2020) o spowolnionym działaniu aplikacji oraz opóźnieniach w dziale *call center*. mBank przeprosił klientów za wysłane do nich wiadomości testowe i prosił o niereagowanie na nie.

Zadanie 2

Czy zdarzyło ci się kiedyś przypadkowo wysłać do kogoś niechcianą wiadomość? Jak postąpiłeś, gdy taka sytuacja miała miejsce?

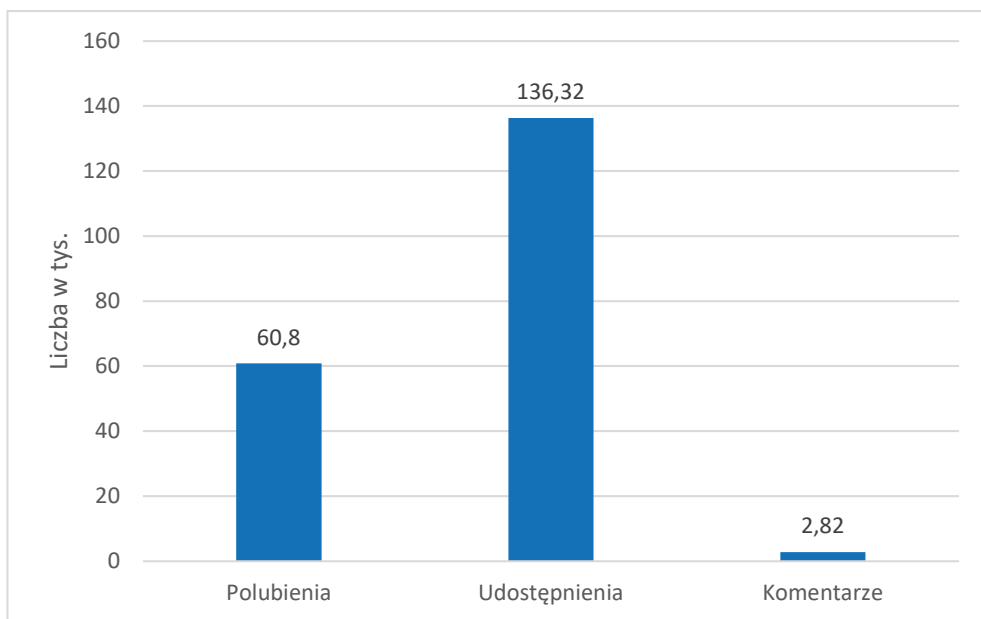
mBank prowadził testy wysyłania wiadomości typu push do swoich klientów. Powiadomienia push, jak czytamy na stronie mBanku (mBank 2024), to w dużym uproszczeniu małe kafelki informacyjne pojawiające się na ekranach smartfonów, tabletów bądź innych urządzeń mobilnych. Stosuje się je w rozmaitych aplikacjach powiązanych z różnymi dziedzinami. Aplikacja mBanku, odpowiedzialna za cały incydent z dnia 5 sierpnia 2020 roku, wykorzystuje powiadomienia push m.in do informowania klienta o wpływach na konto i obciążeniach konta, potwierdzania transakcji BLIK, ogłaszania nowych ofert i promocji czy informowania o zmianach regulaminu banku. Jak widać, funkcje powiadomień push w aplikacji mobilnej mBanku nie odbiegają zbytnio od ich typowych zastosowań w aplikacjach innych banków.

Po pewnym czasie na nietypową sytuację zaczęły reagować również inne firmy. mBank podjął się próby wyjścia z zaistniałej sytuacji obronną ręką i zaczął wdrażać strategię, która miała na celu negatywną dla wizerunku banku sytuację nie tylko zneutralizować, ale też przekuć w sukces. A o tym jak to dokładnie przebiegało, będzie mowa w dalszej części rozdziału.

Według badania firmy marketingowej Sotrender, jak czytamy w artykule *mBank urósł dzięki „ęśącz”* (Kończak 2020), profil mBank Polska na Facebooku cieszył się w sierpniu 2020 roku największym zainteresowaniem i zgromadził największą liczbę aktywnych użytkowników. Wpływ na popularność fanpage’a miała opisywana wpadka wizerunkowa, którą bank skutecznie przeobraził w skuteczną kampanię reklamową w mediach społecznościowych.

W badanym okresie mBank zdobył pierwsze miejsce w rankingu aktywności profili banków, wspinając się w rankingu o 8 miejsc w porównaniu z poprzednim miesiącem

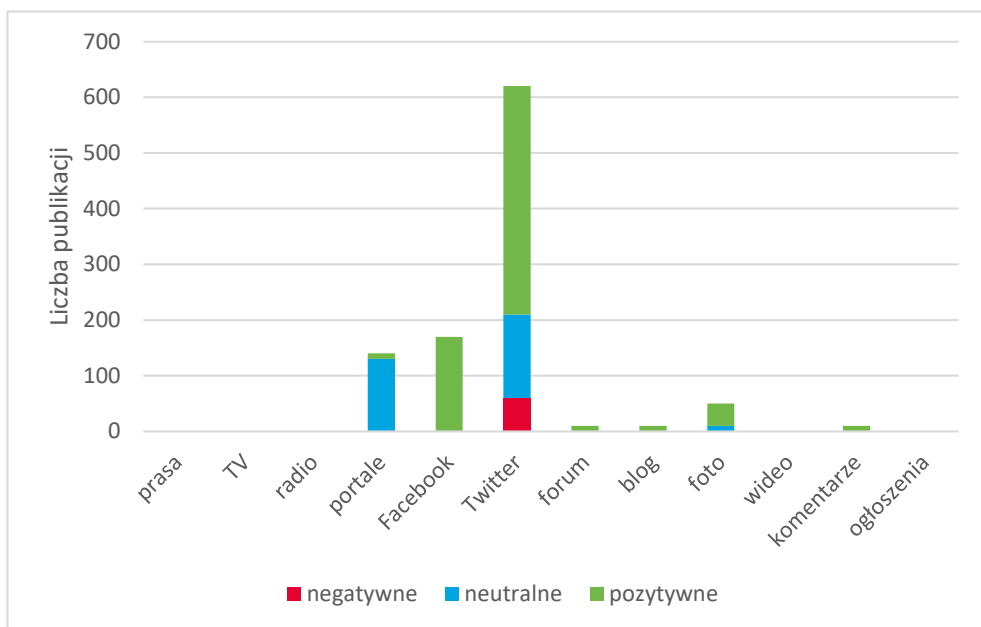
(lipiec 2020). Użytkownicy wspomnianych profili zaangażowali się w około 62,7 tys. interakcji, takich jak polubienia, komentarze lub udostępnienia postów. Uplasowany na drugim miejscu ING Bank Śląski wypadł dość blado na tle mBanku z prawie 6-krotnie mniejszą aktywnością (16,1 tys. interakcji). Jak czytamy w artykule *Ekwiwalent reklamy „ęśącz”...* (Instytut Monitorowania Mediów 2020), internauci zareagowali błyskawicznie – w zaledwie tydzień w mediach społecznościowych temat powiadomień „ęśącz” mBanku przełożył się na ponad 136 tys. udostępnień, 60 tys. polubień i przeszło 2,8 tys. komentarzy.



Wykres 3.1. Liczba reakcji respondentów

Źródło: Ułan 2020

Największą liczbę interakcji zanotowano na oficjalnych profilach mBanku na Facebooku i Twitterze, gdzie łączna liczba polubień, udostępnień i komentarzy przekroczyła 43 tys. tylko dla dwóch postów datowanych na 17 sierpnia 2020 roku, co przekłada się na wartość AVE wynoszącą 143 tys. złotych.



Wykres 3.2. Wydzźwięk publikacji

Źródło: Zawiaślak 2020

Jak czytamy w artykule *mBank pozdrawia...*, sam zastępca rzecznika prasowego mBanku Piotr Rutkowski w jednym z wywiadów przyznał, że marka mBank od początku była „rewolucjonistą i niegrzecznym chłopcem w branży”, dlatego odważyli się otwarcie żartować ze swojej wpadki i w poście przeprosinowym oprócz zmodyfikowanego logo „ęśącz” umieścili zdanie: „In Poland we don’t say «have a nice day», we say «ęśącz» and I think it’s beautiful”. Ogółem sama wpadka i związane z nią interakcje miały w 62% pozytywny wydzźwięk.

Dlaczego to takie istotne?

Jak możemy przeczytać w artykule *#ęśącz, czyli jak mBank wyszedł z kryzysu obronną ręką...* (Hartnell 2020), po tygodniu od incydentu w mediach było ponad tysiąc materiałów na temat akcji „ęśącz”, których ekwiwalent reklamowy wyniósł 1,16 mln zł. Zgodnie z przedstawionym wykresem niewielki błąd techniczny, jakim było testowanie powiadomień typu push na środowisku produkcyjnym, w ciągu kilku godzin osiągnął połowę liczby wzmianek, jaką generuje całodniowa relacja online z Pol’and’Rock Festival. Warto przy tym zauważyć, że tego rodzaju imprezy zazwyczaj cieszą się dużym zainteresowaniem i są szeroko komentowane oraz promowane przez licznych sponsorów i artystów. To właśnie ilustruje fenomen potencjalnych kryzysów, których zasięg w krótkim czasie potrafi się równać z zasięgiem najbardziej popularnych postaci czy akcji w Internecie. Można uznać, że wykorzystanie wpadki wizerunkowej poprzez przekształcenie

jej w kampanię reklamową opłaciło się również finansowo. Według raportu mBanku z 2021 roku (*Wyniki mBanku w 2021 r.*) instytucja zanotowała najlepszy w historii wynik z działalności podstawowej, przekraczający 1,6 mld zł, a jej łączny dochód wyniósł powyżej 6 mld zł (*Publikacje o wpadce mBanku...* 2020). W 2021 roku aplikację mobilną banku obsługiwało ponad 3 mln użytkowników w trzech różnych krajach, tj. w Polsce, Czechach i na Słowacji. Podkreślić należy, że w 2019 roku było to 1,9 mln osób (*Raport zintegrowany mBank 2019*).

Jak wyglądała reakcja pracowników mBanku zaraz po wystąpieniu błędu w systemie oraz po otrzymaniu wątpliwej treści wiadomości sms przez klientów banku? Dowiadujemy się tego z artykułu *Nie, #eśqcz nie było zaplanowaną akcją* (2020). Na to pytanie odpowiedziała pani Dominika Zientalak, pracownik mBanku do spraw social media & PR, w wywiadzie dla kanału Escola Mobile & Web apps powered by AI dostępnym na platformie YouTube⁸:

„Wszystkie sytuacje, które są pewnego rodzaju błędem czy też awarią, działają u nas bardzo sprawnie i mamy na to przygotowane procedury mocno wystandaryzowane. Oznacza to, że w momencie, w którym widzieliśmy, że te pushe pojawiają się zarówno u nas, bo jesteśmy wszyscy też klientami mBanku, właściwie w ciągu 4 minut byliśmy już ze sobą w kontakcie. Mamy powołany zespół do takich kryzysowych działań i w ciągu około 10 minut byliśmy już na takim statusowym callu, na którym od razu omawiamy sytuację oraz podejmowane kroki. W pierwszej kolejności zawsze wysyłamy informację o tym, co się zadziało, do front line’u, czyli do pracowników call center, do moderatorów social mediowych, do pracowników placówek. Oni są miejscem pierwszego kontaktu z klientem i pytaniami, które się pojawiają, więc nie może być sytuacji, w której nasi pracownicy nie wiedzą o tym, że coś się dzieje, oni muszą znać odpowiedź na pytania klientów”.

Zadanie 3

Wyobraź sobie, że jesteś dyrektorem banku i pod Twoim nadzorem zdarzyła się taka wpadka. W jaki sposób starałbyś się ratować wizerunek swojego przedsiębiorstwa?

Po pozytywnym odbiorze całego zdarzenia przez klientów mBank postanowił obrócić je w żartobliwą akcję marketingową, zamieszczając między innymi w swoich mediach społecznościowych wpisy takie jak zaprezentowane na rysunku 3.2.

⁸ https://www.youtube.com/watch?v=TROitell_ho



Rysunek 3.2. Publikacje w mediach społecznościowych mBanku Polska

Źródło: Kołodziej-Muszyńska 2020

Błąd w funkcjonowaniu systemu mBanku, który przejawiał się wysyłaniem wiadomości sms zawierającej zestaw polskich znaków, wywołał serię korzystnych reakcji społecznych, z których można wyciągnąć istotne wnioski dotyczące budowania wizerunku marki:

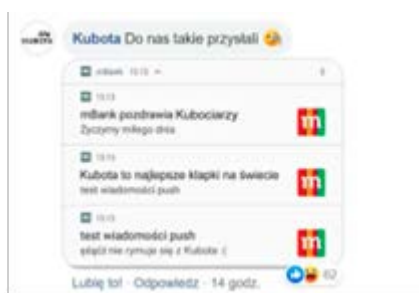
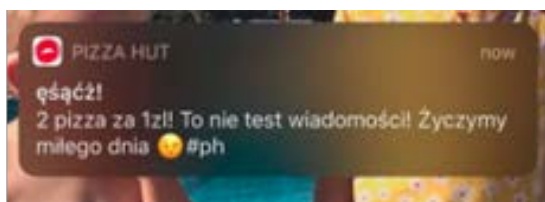
1. **Rozpoznawalność marki** – media społecznościowe odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu opinii publicznej. Działanie mBanku stało się tematem licznych dyskusji, co zwiększyło widoczność marki. O incydencie dowiedzieli się nie tylko użytkownicy bezpośrednio związani z bankiem, ale również ci spoza jego grupy docelowej. To otwarcie na dialog z szerokim gronem odbiorców przyczyniło się do trwałego umieszczenia marki w świadomości społeczeństwa.
2. **Zwiększenie zaangażowania** – kreowanie memów przez klientów świadczy o ich aktywności. To forma nie tylko wyrażania niezadowolenia, ale także zaangażowania w kształtowanie narracji. Memy stworzone przez użytkowników stanowią pewną formę dzielenia się treściami.
3. **Humor i sympatia** – kluczowa jest reakcja mBanku na sytuację. Humorystyczne podejście do błędu może świadczyć o elastyczności i pozytywnym stosunku do trudności. To nie tylko łagodzi zaistniałe okoliczności, ale również pomaga w budowaniu sympatii wśród klientów. Doświadczenia współdzielone ze śmiechem mogą ułatwić przejście przez trudny moment.

4. **Bezpośredni kontakt z klientami** – moment kryzysu to jednocześnie okazja do nawiązania bezpośredniego dialogu z klientami. mBank, podejmując szybkie działania, udowodnił, że słucha swoich klientów i jest gotów reagować na ich potrzeby. Transparentność w komunikacji oraz gotowość do naprawy własnych błędów mogą skonsolidować relacje z klientami i budować zaufanie do marki.
5. **Przyciąganie uwagi nowych klientów** – efekt lawiny memów przyciągnął uwagę osób, które wcześniej nie miały kontaktu z mBankiem. Skala dyskusji wokół incydentu mogła sprawić, że ofertą banku zaczęli się interesować potencjalni nowi klienci. Kluczowe znaczenie ma teraz utrzymanie tej uwagi poprzez dalsze kreatywne działania marketingowe.

Tworzenie dużej liczby memów zarówno przez mBank, jak i przez użytkowników Internetu miało niezwykle istotny wpływ na odbiór całej sytuacji przez klientów. Stało się to za sprawą kilku czynników:

1. **Memy a wizerunek marki** – memy stanowią unikatowy język komunikacji, szczególnie dla młodego pokolenia, który może doskonale oddać charakter marki. Dlatego istotna jest dbałość o ich jakość i ton. Wprowadzenie elementów humorystycznych może pozytywnie oddziaływać na postrzeganie marki, a jednocześnie utrzymywać spójność komunikacyjną.
2. **Wpływ memów na odbiór marki** – memy są nie tylko elementem przyciągającym uwagę, ale także mogą odgrywać rolę budującą emocjonalne połączenie z marką. To, jak marka reaguje na memy i jak aktywnie uczestniczy w tym dialogu, może wpływać na sposób, w jaki postrzegają ją klienci.
3. **Popularne treści i ich rola w marketingu** – szybko rozprzestrzeniające się memy mają potencjał dotarcia do ogromnej liczby odbiorców. Marka, która umiejętnie wykorzystuje takie treści, może odnieść korzyści nie tylko z rozpoznawalności, ale również z entuzjastycznego zaangażowania klientów.

Warto wspomnieć, że na opisywanym incydencie chciały skorzystać również inne marki, tworząc humorystyczne grafiki, co pomogło im w reklamie własnej działalności (*mBank po wpadce...* 2020).



Rysunek 3.3. Przykładowe wykorzystanie incydentu z udziałem mBanku przez inne firmy
 Źródło: Kołodziej-Muszyńska 2020; Rębisz 2020

Zadanie 4

Czy strategia obrócenia danej wpadki w żart sprawdzi się w każdej sytuacji? Czy istnieją sytuacje, w których należy się powstrzymać z żartami i podejść do sprawy w bardziej poważny sposób?

W ramach ciekawostki warto wspomnieć, że przypadek mBanku nie jest odosobniony. Z artykułu *Skandal w KFC w Niemczech...* (Malinowska 2022) dowiadujemy się, że 9 listopada 2022 roku użytkownicy aplikacji jednej z firm gastronomicznych działających na terenie Niemiec również doświadczyli incydentu z powiadomieniami push. Do klientów zostało rozesłane powiadomienie o treści reklamującej promocję na dodatkowy ser do kurczaka z okazji rocznicy nocy kryształowej, która miała miejsce w listopadzie 1938 roku. Wybuchł słuszny skandal, noc kryształowa była bowiem wydarzeniem tragicznym i bez cienia wątpliwości nieodpowiednim do wykorzystania przez sieć fast food. Okazało się, że system generujący wiadomości push w niemieckiej aplikacji mobilnej KFC za sprawą błędu wybierał losowe wydarzenia z kalendarza i w odniesieniu do nich tworzył powiadomienia o ofertach. Sieć była zmuszona wystosować oficjalne przeprosiny.



Rysunek 3.4. Oryginalna wiadomość wygenerowana przez aplikację mobilną restauracji

Źródło: Malinowska 2022

Jak widzimy, sytuacje podobne do tej w mBanku mogą się zdarzać w wielu firmach. Nieuniknione jest, że może się to przytrafić każdemu podmiotowi rynkowemu. Sztuką jest sposób poradzenia sobie z zaistniałym problemem. Do dyskusji nad najlepszym rozwiązaniem takich incydentów można zadać sobie kilka pomocniczych pytań.

Zadanie 5

Jak uważasz, w jaki inny sposób można wykorzystać media społecznościowe, żeby wybrnąć z tak niekorzystnej sytuacji?

Zadanie 6

Jakie narzędzia w dzisiejszych czasach są podstawą do budowania dobrego PR?

Zadanie 7

Jak myślisz, jak mBank mógłby sobie poradzić, gdyby taka sytuacja miała miejsce 20 lat temu, gdy Internet nie był jeszcze tak rozpowszechniony?

Pytanie 8

Zastanów się, w jaki sposób taka instytucja, jaką jest bank, może odbudować nadszarpnięte zaufanie klientów?

Bibliografia

- Hartnell M. (2020). #ęśącz, czyli jak mBank wyszedł z kryzysu obronną ręką – case study; <https://sentione.com/pl/blog/kryzys-mbank-case-study>
- Instytut Monitorowania Mediów (2020). Ekwiwalent reklamowy „ęśącz” z kilku dni wynosi ponad milion złotych; <https://www.proto.pl/aktualnosci/imm-ekwiwalent-reklamowy-esacz-z-kilku-dni-wynosi-ponad-milion-zlotych>
- Kołacz I. (2020). mBank urósł dzięki „ęśącz”; <https://www.press.pl/tresc/63303,mbank-urosl-dzieki-wp>
- Kołodziej-Muszyńska (2020). „ęśącz”, „test” – wpadka mBanku, która obróciła się w viral; <https://sprawnymarketing.pl/blog/esacz-wpadka-mbanku-ktora-obrocila-sie-w-viral/>
- Malinowska A. (2022). Skandal w KFC w Niemczech. Chodzi o świętowanie nocy kryształowej. Sieć przeprosza; <https://www.tokfm.pl/Tokfm/7,103085,29127578,skandal-w-kfc-w-niem-czech-chodzi-o-swietowanie-nocy-krysztalowej.html>
- mBank (2024); <https://www.mbank.pl/indywidualny/aplikacja-i-serwis/dodatkowe-uslugi/powiadomienia/>
- mBank po wpadce z dziwnymi komunikatami zareagował z dystansem na żarty innych marek (2020); https://www.wirtualnemedi.pl/artikul/mbank-po-wpadce-z-dziwnymi-komunikatami-zareagowal-z-dystansem-na-zarty-innych-marek?fbclid=IwAR3UEuZl6yVui2Bx8GaZCoY_vg-MeV3r0TOIU4INqJq9x7QD4BmDWX4fVBg
- „mBank pozdrawia”, czyli jak wpadka z powiadomieniami push wyglądała od kuchni (2020); <https://www.proto.pl/wywiady/wywiad-mbank-powiadomienia-push-esacz>
- Publikacje o wpadce mBanku warte ponad milion złotych (2020); <https://www.wirtualnemedi.pl/artikul/publikacje-o-wpadce-mbanku-warte-ponad-milion-zlotych>
- Raport zintegrowany mBank 2019; <https://www.mbank.pl/pdf/relacje-inwestorskie/raport-roczny/2019/raport-roczny-2019.pdf>
- Rębisz K. (2020). Testy czy atak hakera? Jak wpadka mBanku stała się memem; <https://wyborcza.biz/biznes/7,177150,26192688,testy-czy-atak-hakera-jak-wpadka-mbanku-stala-sie-memem.html?disableRedirects=true>
- Ułan G. (2020). Zaczynam się zastanawiać, czy wpadka z „ęśącz” mBanku nie była zamierzona. Warta była 1,16 mln zł; <https://antyweb.pl/wpadka-esacz-mbanku>
- Wyniki mBanku w 2021 r.: historycznie najlepszy rezultat z działalności podstawowej (2022); <https://pl.media.mbank.pl/176353-wyniki-mbanku-w-2021-r-historycznie-najlepszy-rezultat-z-dzialalnosci-podstawowej>
- Zawiślak M. (2020). Case study: ile wynosi ekwiwalent reklamowy „ęśącz”?; https://www.signs.pl/ile-wynosi-ekwiwalent-reklamowy-_esacz_,388141,artikul.html
- X (2020); https://twitter.com/mBankpl/status/1291005672658595840?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1291005672658595840%7Ctwgr%5E781d611e6954813253d9bc55429c215c890333ad%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fsentione.com%2Fpl%2Fblog%2Fkryzys-mbank-case-study
- <https://rocketjobs.pl/blog/wywiad-dominika-zientalak-mbank>
- https://www.youtube.com/watch?v=TROitell_ho

**CASE
STUDY****4****Walka z wiatrakami**

Olga Dawidowicz, Jan Freda, Magdalena Rykowska, Michał Tomaszewicz, Filip Zawiszewski

Wprowadzenie

Zmiany klimatu są niestety nieodłącznym elementem postępu technologicznego, rozwoju przemysłu i rosnącej konsumpcji. W życiu codziennym jesteśmy stale otoczeni przepływami energii elektrycznej. Nasze pokolenie zostało obdarowane jednocześnie błogosławieństwem i przekleństwem elektryczności. Społeczeństwo stało się zależne od przepływu ładunków elektrycznych w gniazdkach swoich domów, a codzienne funkcjonowanie bez ich stałego dopływu jest niemożliwe. Dlatego tak ważne jest, aby każdy zdawał sobie sprawę z wagi problemu, jakim są zmiany klimatyczne wywoływane przez obecny styl życia. W Polsce głównym źródłem zasilania jest węgiel, którego spalanie niekorzystnie wpływa na stan środowiska naturalnego. Dlatego duża grupa przedsiębiorstw, w tym instytucje finansowych, już od wielu lat działa na rzecz środowiska jako jednostki świadome swojej siły wpływu na otoczenie, które wspólnie, chociaż w zupełnie autonomiczny sposób podążają w jednym kierunku – ku poprawie stanu środowiska nie tylko dla obecnych, lecz również dla przyszłych pokoleń. Szczególnie istotną rolę w kreowaniu zrównoważonego rozwoju odgrywają instytucje finansowe, których usługi zwiększają dostępność i stanowią punkt wyjścia dla działań o charakterze proekologicznym. I choć dążenie do osiągania coraz lepszych wyników finansowych przy jednoczesnej dbałości o środowisko mogłoby się wydawać niemożliwe, to przedsiębiorstwa czy instytucje finansowe, takie jak między innymi Santander Bank Polska, niezmiennie od wielu lat prowadzą tę „walkę z wiatrakami”. Czy rezultat tej walki jest już przesądzony? Czy warto stawiać czoła wyzwaniom, czy nie lepiej jest iść po linii najmniejszego oporu? Czy poniesione koszty okażą się akceptowalne w stosunku do osiągniętych przychodów? O ile te w ogóle wystąpią... Czy Santander Bank Polska będzie w stanie sprostać rosnącym wymaganiom klientów połączonym z rozwojem nowych technologii oraz drastycznymi zmianami klimatu?

Historia banku

Santander Bank Polska SA funkcjonuje w naszym kraju od 2001 roku, instytucja ta powstała jednak długo wcześniej, bo w 1857 roku w hiszpańskim mieście Santander⁹, od

⁹ <https://www.santander.com/en/about-us/our-history#1950-1856>

którego wywodzi się nazwa banku. Wkroczenie Banku Santander na rynek polski odbyło się poprzez fuzję z Bankiem Zachodnim WBK w 2011 roku. Od tamtego okresu Santander znacząco rozszerzył swoją działalność w zakresie oferowanych usług i sukcesywnie zdobywa nowych klientów, czym zwiększył swoje zyski, a także pozycję na rynku. Spółki z grupy Santander poza oferowaniem podstawowych produktów bankowych zajmują się między innymi funduszami inwestycyjnymi, usługami maklerskimi, ubezpieczeniami, leasingiem i faktoringiem oraz bankowością prywatną (*private banking*). Santander oferuje swoim klientom wszystkie te usługi, jednocześnie prowadząc strategię, która z roku na rok staje się coraz bardziej powszechna wśród banków – mowa tu o green bankingu, czyli strategii umożliwiającej redukcję negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko oraz rozwój zgodny z założeniami proekologicznymi.

Koncepcja green bankingu

Green banking to podejście stosowane przez banki, które skupia się na zrównoważonym rozwoju i ochronie środowiska. Banki stosują w tym zakresie różnorodne strategie, takie jak inwestycje w projekty związane z energią odnawialną, udzielanie kredytów na cele ekologiczne oraz promowanie praktyk biznesowych przyjaznych dla środowiska. Zrównoważony rozwój, dbałość o środowisko oraz przeciwdziałanie skutkom zmian klimatu to kluczowe elementy „Bezpieczeństwa i zaufania” – jednego z sześciu kierunków strategicznych ogólnej strategii biznesowej Banku Santander na lata 2021–2023^{10,11}. Jednym ze szczególnie ważnych celów Santander Bank Polska jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku. Już w roku 2020 Santander osiągnął neutralność w zakresie wewnętrznych emisji CO₂. Było to możliwe dzięki przejściu na zieloną energię¹², a także dzięki zakupowi kredytów węglowych¹³. Bank Santander przyjął również strategię klimatyczną opartą na czterech filarach przedstawionych na rysunku 4.1.

¹⁰ <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

¹¹ <https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>

¹² Zakupiona energia elektryczna, której 100% pochodzi bezpośrednio z OZE; <https://esg.santander.pl/serwis/srodowisko-e/>

¹³ Instrumenty finansowe wykorzystywane w celu pomiaru, raportowania i redukcji emisji gazów cieplarnianych, certyfikowane aktywa, które równoważą emisje CO₂; <https://esg.santander.pl/serwis/srodowisko-e/>



Rysunek 4.1. Strategia klimatyczna Banku Santander Polska

Źródło: wizualizacja własna na podstawie: <https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>

Pierwszy filar – „dostosowanie portfela” – ma się przyczynić do ograniczenia wzrostu poziomu temperatur poprzez integrację z celami Porozumienia paryskiego¹⁴. Drugi filar – „wsparcie klientów” – dotyczy transformacji ekologicznej poprzez wskazówki, porady oraz rozwiązania inwestycyjne i biznesowe. Trzeci filar – „wpływ na środowisko” – dotyczy pozyskiwania energii elektrycznej do prowadzenia działalności Banku Santander z OZE. Ostatni, czwarty filar – „klimat i ryzyko” – ma uwzględniać kwestie klimatyczne w zarządzaniu ryzykiem.

Bank Santander w ramach stosowania strategii green bankingu oferuje swoim klientom kredyt gotówkowy, który umożliwia finansowanie rozwiązań proekologicznych. Zwrot prowizji za zakup „zielonych produktów” pozwala na sfinansowanie między innymi energooszczędnego sprzętu AGD oraz samochodów czy rowerów z napędem elektrycznym. Zyskujące popularność w ostatnich latach systemy fotowoltaiczne również wpisują się w ofertę Banku Santander. Okres finansowania takiej inwestycji może wynosić do 10 lat przy zabezpieczeniu transakcji gwarancją BGK¹⁵.

Działania podjęte przez Bank Santander w ramach green bankingu są również dostrzegane przez wszystkich jego klientów w życiu codziennym. Chodzi tu oczywiście o produkcję kart płatniczych, które powstały przy wykorzystaniu plastiku odzyskanego w procesie recyklingu. Dzięki wykorzystaniu do ich produkcji materiału z odzysku zredukowano ślad

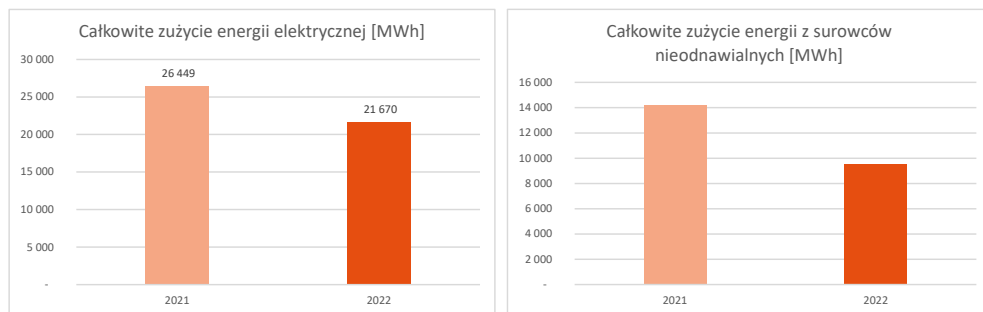
¹⁴ Porozumienie ONZ w sprawie długoterminowych scenariuszy ograniczenia emisji gazów cieplarnianych; <https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>

¹⁵ Bank Gospodarstwa Krajowego; <https://esg.santander.pl/serwis/srodowisko-e/>

węglowy do 75%. Zgodnie z planem grupy Banco Santander SA do 2025 roku wszystkie karty debetowe, kredytowe oraz prepaid w Polsce, Portugalii, Hiszpanii oraz Wielkiej Brytanii będą produkowane z materiałów zrównoważonych, takich jak PCV z recyklingu czy materiały powstałe na bazie kukurydzy¹⁶.

Efekty programu green banking

Działania w ramach strategii Net Zero¹⁷, która zakłada zeroemisyjność całej grupy Santander do 2050 roku, przyniosły już pierwsze efekty. Efekty green bankingu świetnie prezentują coroczne raporty ESG¹⁸ udostępniane przez Santander, które ilustrują również zmiany w zakresie danego zjawiska w odniesieniu do poprzednich lat. W 2022 roku zużycie energii elektrycznej w biurach Banku spadło o 19,6% względem poziomu w roku 2021, a ponadto zredukowano zużycie gazu ziemnego na potrzeby c.o. oraz c.w.u. o jedną czwartą (również względem roku 2021). Według raportu ESG z 2022 roku całkowite zużycie energii elektrycznej zmalało o 2779,1 MWh^{19,20}.



Wykres 4.1. Zużycie energii elektrycznej w latach 2021 i 2022 przez biura Banku Santander Polska

Źródło: <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

W raporcie ESG za 2022 rok przedstawiono także emisję gazów cieplarnianych. Dane zostały podzielone na trzy zakresy. Pierwszy przedstawia emisję ze źródeł stacjonarnych, mobilnych i wyciek czynników chłodniczych (emisja kontrolowana przez bank). Drugi zakres dotyczy emisji energii elektrycznej i ciepła sieciowego (powstałe w wyniku zużycia zakupionej energii elektrycznej, ciepła lub pary wykorzystywanej przez bank).

¹⁶ <https://esg.santander.pl/serwis/srodowisko-e/>

¹⁷ Net Zero – zerowa emisja netto; odnosi się do emisji czynników negatywnie oddziałujących na środowisko naturalne.

¹⁸ ESG – Environmental, Social, Governance (Środowisko, Społeczeństwo, Ład korporacyjny) – czynniki, na podstawie których tworzone są ratingi i oceny pozafinansowe przedsiębiorstw, państw i innych organizacji; <https://www.pb.pl/konferencje/sprzedaz/esg-compliance-czym-jest-i-jak-wplywa-na-zarzadzaniebiznesem-1129208>

¹⁹ <https://esg.santander.pl/2022/wp-content/uploads/sites/15/2023/08/RaportESG2022pl.pdf>

²⁰ <https://esg.santander.pl/2021/zielony-bank-environment/zielone-finanse/zielone-finansowanie/>

Trzeci zakres obejmuje zaś podróże służbowe (emisje GHG²¹ w całości łańcucha wartości banku)^{22,23}.

Tabela 4.1. Emisje GHG w tonach CO₂ wynikające z działalności Banku Santander Polska w latach 2021–2022

Emisje GHG (w tonach CO ₂ e)		
	2022	2021
Zakres 1	5 264,9	5 957,1
Zakres 2 (location-based)	26 348,7	29 175,5
Zakres 2 (market-based)	14 234,9	15 513,0
Zakres 3 (business travel)	870,1*	94,7*
łącznie Zakres 1+2 (location-based)	31 613,6	35 132,6
łącznie Zakres 1+2 (market-based)	19 499,8	21 470,1

*Korzystano wyłącznie z danych location based DEFRA

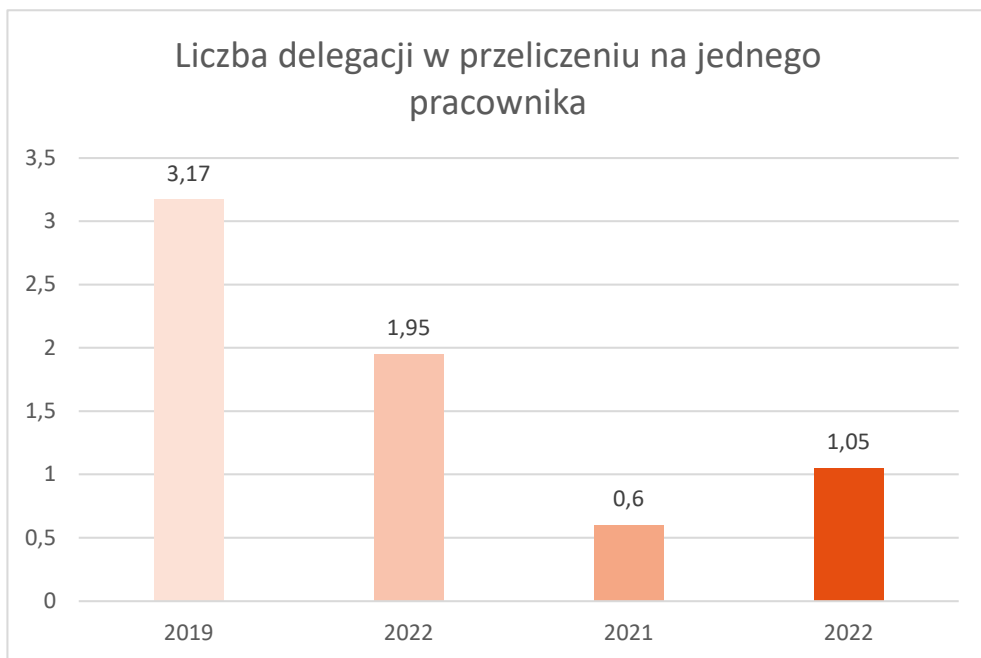
Źródło: <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

Ogólna emisja gazów cieplarnianych spadła o 4024,6 tCO₂e, zauważalny jest jednak jej duży wzrost w zakresie podróży biznesowych, spowodowany zwiększeniem liczby delegacji przypadających na jednego pracownika o 0,45 względem roku 2021 (1,05 w roku 2022). Warto jednak zaznaczyć, że w latach 2019–2021 wskaźnik ten wykazywał tendencję spadkową, spowodowaną w głównej mierze pandemią COVID-19. Pomimo wzrostu, jaki miał miejsce w ciągu ostatniego badanego roku, ogólny spadek liczby delegacji na jednego pracownika z poziomu 3,17 (2019) do 1,05 (2022) można ocenić pozytywnie.

²¹ GHG – *greenhouse gas*, gaz cieplarniany; <https://www.gov.pl/web/srodowisko/zarządzanie-emisjami-gazow-cieplarnianych>

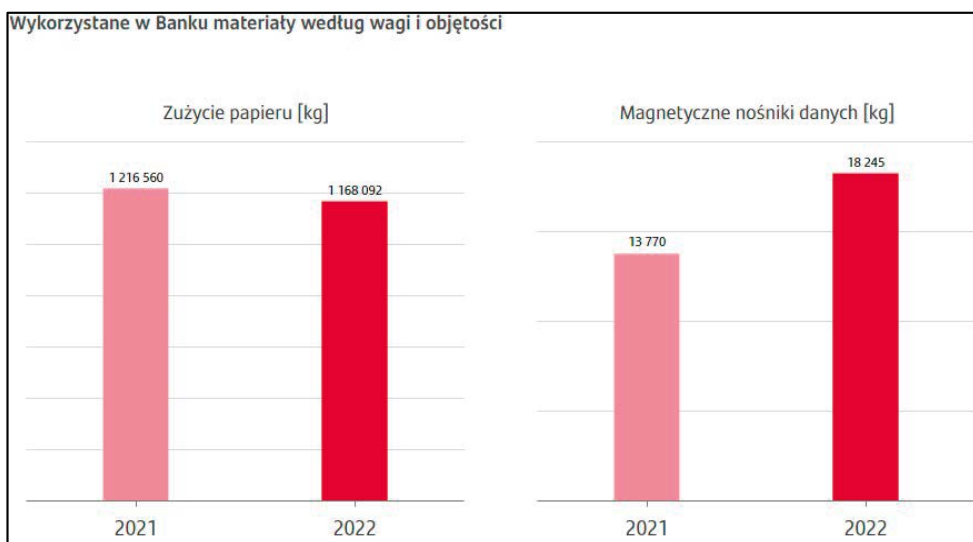
²² <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

²³ <https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>



Wykres 4.2. Liczba delegacji w przeliczeniu na jednego pracownika Banku Santander Polska w latach 2019–2022

Źródło: <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>



Wykres 4.3. Materiały wykorzystane przez Bank Santander Polska w latach 2021–2022 według wagi i objętości

Źródło: <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

Kolejne efekty działalności Banku Santander na rzecz środowiska to redukcja zużycia papieru poprzez zwiększenie korzystania z magnetycznych nośników danych oraz redukcja zużycia oleju napędowego i benzyny związanego z podróżami służbowymi flotą Banku, wynikająca z tego, że flota ta w głównej mierze składa się z samochodów elektrycznych/hybrydowych (1310 na 1325 pojazdów, stan na rok 2022).

Tabela 4.2. Redukcja zużycia oleju napędowego i benzyny związanego z podróżami służbowymi flotą Banku Santander Polska w 2021 roku

Redukcje zużycia oleju napędowego i benzyny związane z podróżami służbowymi flotą Banku w 2021 r.

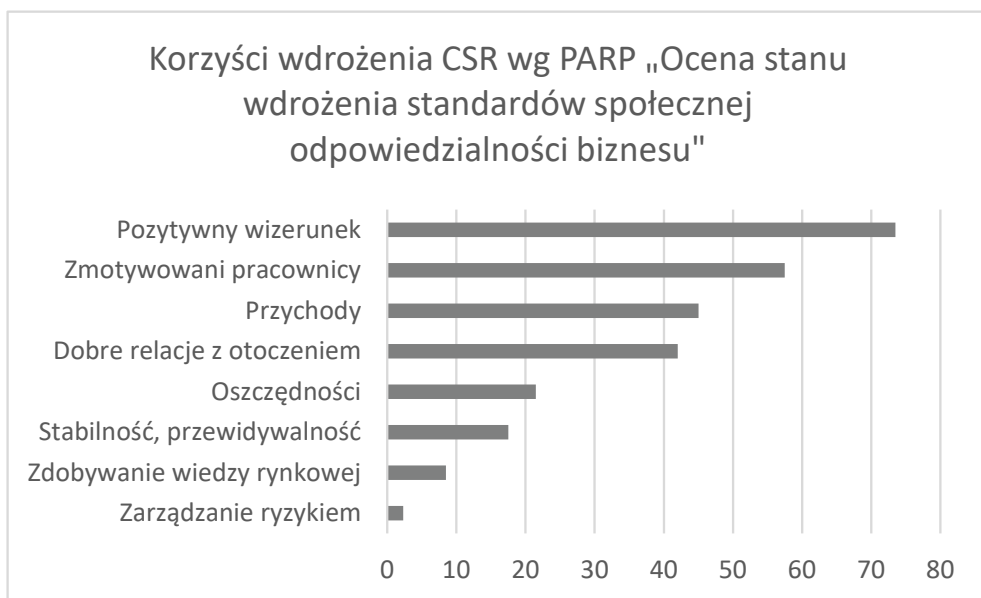
Zużycie oleju napędowego (w l)	7 538,8
Zmiana zużycia oleju napędowego w stosunku do 2021 r.	1 024,7
Zużycie benzyny (w l)	1 574 765,3
Zmiana zużycia benzyny w stosunku do 2021 r.	128 263,3
Średnie zużycie paliwa w przeliczeniu na jednego pracownika:	0,0063

Źródło: <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

Zadanie 1

Jakie działania podjął Bank Santander Polska w celu zmniejszenia emisyjności i jakie inne działania mogłyby wprowadzić w przyszłości?

Instytucja finansowa, taka jak Bank Santander Polska, wdrażając strategię zrównoważonego rozwoju, musi się kierować przede wszystkim odpowiednim nakładem wydatków w stosunku do możliwych do osiągnięcia przychodów. Patrząc z perspektywy przyszłościowej, każda inwestycja w działania proekologiczne przyniesie zyski – jeśli nie finansowe, to na pewno stanowiące podstawę dobrego wizerunku jednostki. Potwierdza to poniższy wykres przedstawiający korzyści związane ze stosowaniem strategii zrównoważonego rozwoju będącej podstawą zasad społecznej odpowiedzialności biznesu, które zostały wymienione przez przedsiębiorstwa objęte badaniem ankietowym PARP (PARP 2011).



Wykres 4.4. Korzyści związane ze stosowaniem zasad społecznej odpowiedzialności biznesu przez przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: PARP 2011, s. 4–5

Aby w jak najbardziej przystępny sposób spełniać oczekiwania swoich klientów w zakresie zrównoważonego rozwoju, instytucje finansowe muszą się wyróżniać na tle konkurencji. W obecnych czasach strategia green bankingu wpisała się na stałe do kanonu zasad zarządzania wieloma instytucjami bankowymi, w tym Bankiem Santander. W związku z silną konkurencją na rynku banki muszą prześcignąć konkurencję, a mogą to zrobić za pomocą innowacyjnych rozwiązań. Nowe technologie czy metody produkcji mogą w bardzo wydajny sposób przyczynić się do realizacji strategii zrównoważonego rozwoju.

Wyzwania związane z green bankingiem

Głównym wyzwaniem, przed jakim stanął Santander, jest stale rosnąca liczba regulacji, inicjatyw oraz porozumień mających na celu przeciwdziałanie zmianom klimatycznym. Strategia Net Zero 2050 zakłada wdrażanie odpowiednich działań mających na celu dostosowanie naszego portfela do celów Porozumienia paryskiego oraz polityki Unii Europejskiej.

Ponadto działania w tym zakresie opierają się na ważnych inicjatywach międzynarodowych i unijnych dotyczących promowania zrównoważonej transformacji, takich jak między innymi:

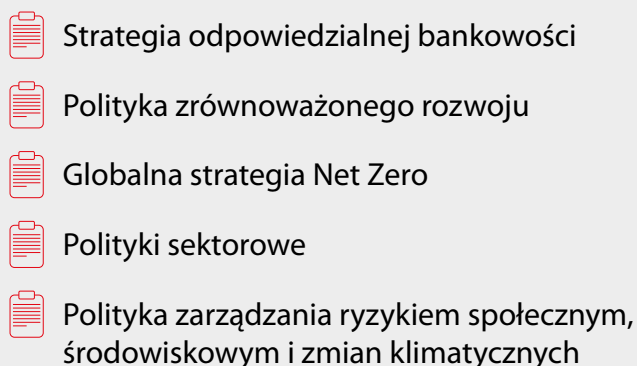
- Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ²⁴;

²⁴ <https://www.un.org.pl/>

- Rozporządzenie UE w sprawie taksonomii²⁵;
- Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)²⁶;
- UNEP FI Principles for Responsible Banking²⁷.

Oczywiście wprowadzane regulacje nie dotyczą samych banków, ale i wielu innych sektorów, między innymi budowlanego, górniczego, energetycznego czy rolniczego. W związku z tym działania zgodne z wyżej wymienionymi inicjatywami stają się jeszcze ważniejsze, ponieważ w innym przypadku może nie tylko ucierpieć reputacja Banku Santander, ale również grozi mu utrata aktualnych i potencjalnych klientów.

Jak więc poradził sobie z tym Santander Bank? Santander podkreśla, że realizując strategiczne zobowiązanie „zielonego banku” w działaniach zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych, traktuje priorytetowo ochronę środowiska. Kształtując swój wpływ na środowisko, bazuje na wprowadzonych strategiach i dokumentach, które wdrażane są zgodnie z zasadą ostrożności, opisaną w „Polityce zrównoważonego rozwoju”, wymienianej jako jeden z najważniejszych dokumentów dotyczących ochrony środowiska²⁸.

- 
- Strategia odpowiedzialnej bankowości
 - Polityka zrównoważonego rozwoju
 - Globalna strategia Net Zero
 - Polityki sektorowe
 - Polityka zarządzania ryzykiem społecznym, środowiskowym i zmian klimatycznych

Rysunek 4.2. Najważniejsze dokumenty dotyczące ochrony środowiska według Santander Polska

Źródło: <https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>

²⁵ System klasyfikacji ustanawiający kryteria, które musi spełnić działalność gospodarcza, aby mogła być uznana za zrównoważoną środowiskowo; <https://www.parp.gov.pl/component/content/article/75026:czym-jest-taksonomia-o-nowymprawie-ue-dotyczacym-klasyfikowania-dzialalnosci-gospodarczej-jako-zrownowazonej-srodowiskowo>

²⁶ Rozporządzenie w sprawie ujawniania informacji na temat zrównoważonego finansowania; <https://www.santander.pl/aktualnosci/aktualnosci-lista/eko-rozwiazania>

²⁷ Zasady odpowiedzialnego banku oparte na istocie dostosowania, wyznaczania celów, klientów i interesariuszy, zarządzania i kultury, przejrzystości i odpowiedzialności; <https://esg.santander.pl/serwis/bank-santander-wspoltworca-i-sygnatariuszem-zasad-odpowiedzialnej-bankowosci-onz/>

²⁸ <https://esg.santander.pl/2020/wp-content/uploads/sites/1/2022/06/PolitykaZrownowazonegoRozwoju2022PLwww.pdf>

Wprowadzone rozwiązania

1. Polityka zarządzania ryzykiem społecznym, środowiskowym i zmian klimatycznych określa kryteria identyfikacji, oceny, monitoringu i zarządzania ryzykiem społeczno-środowiskowym i szczegółowo definiuje standardy inwestowania i współpracy z klientami działającymi w branżach mających wpływ na zmiany klimatyczne, takich jak:
 - wydobywanie, produkcja i przetwarzanie ropy i gazu;
 - produkcja i przesył energii;
 - górnictwo;
 - metalurgia, między innymi przetwarzanie rudy w celu wydobycia metali;
 - wydobywanie surowców miękkich.
2. Wskazanie dziedziny działalności, których bank nie będzie wspierał usługami i produktami finansowymi. Są to między innymi projekty zlokalizowane na obszarach chronionych Konwencją ramsarską stanowiącą międzynarodowy traktat, której celem jest „ochrona i mądre użytkowanie wszystkich terenów podmokłych poprzez działania lokalne i krajowe oraz współpracę międzynarodową, jako wkład w osiągnięcie zrównoważonego rozwoju na całym świecie”²⁹, a także na terenach wpisanych na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, przedsięwzięcia zlokalizowane w obrębie północnego koła podbiegunowego, a także wydobywanie, przetwarzanie i wprowadzanie do obrotu azbestu³⁰.
3. Inwestycje w aktywa poprzedza szczegółowa ocena prowadzona według kryteriów ESG, obejmująca między innymi
 - autorską metodologię oceny postaw emitentów w odniesieniu do czynników środowiskowych i społecznych. W tym celu informacje dostarczane są przez zewnętrznych dostawców danych. Metodologia ta opiera się na rynkowych danych referencyjnych oraz międzynarodowych wytycznych i standardach;
 - wyłączenia na podstawie charakteru działalności prowadzonej przez emitentów.
4. Projekty i dostosowanie produktów do green bankingu, na przykład zielone finansowania czy karty płatnicze, które w 85% składają się z plastiku odzyskanego w procesie recyklingu.

²⁹ <https://www.ramsar.org/about/convention-wetlands-and-its-mission>

³⁰ <https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>

Zadanie 2

Jakie są potencjalne ryzyka finansowe związane z wycofywaniem się banku z inwestycji w sektory szkodliwe dla środowiska?

Zarządzanie ryzykiem klimatycznym

Na przestrzeni lat obserwuje się wzrost zainteresowania inwestorów przedsiębiorstwami, które wdrażają, a także skrupulatnie i rzetelnie stosują strategie proekologiczne. Zainteresowanie to jest wykazywane również przez instytucje finansowe, jakimi są banki. Banki mają możliwość, by wspierać finansowanie działań i pomysłów na rzecz ekologii i przez to przyczyniać się do zielonej strategii. Zmiany ekologiczne potrzebują finansowania, a finansowanie potrzebuje instrumentów, które pozwolą te zmiany wprowadzić. Na przestrzeni lat wśród przedsiębiorstw widoczny jest trend, w którym odchodzi się od nieekologicznych praktyk, takich jak na przykład ogrzewanie węglem czy brak recyklingu. Jest to spowodowane nie tylko poczuciem odpowiedzialności społecznej, lecz także chęcią minimalizowania ryzyk wynikających z braku otwartości na rozwiązania proekologiczne. Aby inwestorzy mieli jak największą pewność, że dana firma wywiązuje się z założeń, muszą mieć dostęp do wiarygodnych danych, a także raportów dotyczących realizowania strategii proekologicznych. Jednym z narzędzi umożliwiających taką kontrolę są między innymi rekomendacje TCFD³¹, które zostały zawarte w wytycznych Komisji Europejskiej z 2019 roku w kwestii publikowania informacji związanych z klimatem (Komunikat Komisji 2019). Wytyczne te pozwalają tworzyć przejrzyste i zrozumiałe raporty nieoparte na danych finansowych, których analiza pomaga w ocenie działania zgodnego z istotą zrównoważonego rozwoju w danych przedsiębiorstwach.

Kluczowymi cechami rekomendacji TCFD są: możliwość przyjęcia przez wszystkie organizacje, uwzględnianie w dokumentacjach finansowych, pomoc w podejmowaniu decyzji oparta na prognozach skutków finansowych oraz silny nacisk na ryzyko i szanse wynikające z przyjęcia strategii zrównoważonego rozwoju. Rekomendacje TCFD w zakresie ujawnień i wskazówek związanych z działalnością banków definiowane są w następujący sposób: „Banki powinny opisać znaczącą koncentrację ekspozycji kredytowej na aktywa związane z węglem. Ponadto banki powinny rozważyć ujawnienie ryzyka związanego z klimatem (przejściowego i fizycznego) w swojej działalności kredytowej i innej działalności w zakresie pośrednictwa finansowego”³². W odniesieniu do innych sektorów

³¹ Task Force on Climate-Related Financial Disclosures – dzięki stałemu i rzetelnemu raportowaniu danych dotyczących ryzyk klimatycznych jednostki stają przed ogromną szansą na coraz efektywniejszą ochronę przed ryzykiem, oszczędność środków (większą produktywność, mniejsze zużycie zasobów), niższe koszty operacyjne, rynkowe przewagi konkurencyjne, nowe technologie czy bezpieczeństwo dostaw, jakie gwarantuje TCFD poprzez szkolenia na temat klimatu, opracowywanie planów na temat zarządzania ryzykami i ich scenariuszami, a także tworzenie kluczowych celów dla poprawy klimatu; <https://www.fsb-tcfd.org/>

³² <https://www.tcfddhub.org/strategy/> (Supplemental Guidance for Banks)

gospodarki rekomendacje TCFD zalecają ujawnienia danych w sposób zaprezentowany w tabeli 4.3.

Tabela 4.3. Zalecane ujawnienia dla wszystkich sektorów gospodarki w ramach TCFD

1	Opisanie ryzyk i możliwości związanych z klimatem, które organizacja zidentyfikowała w perspektywie krótko-, średnio- i długookresowej
2	Opisanie wpływu ryzyk i możliwości związanych z klimatem na działalność, strategię i planowanie finansowe organizacji
3	Opisanie odporności strategii organizacji z uwzględnieniem różnych scenariuszy związanych z klimatem, w tym scenariusza dotyczącego temperatury 2°C lub niższej

Źródło: <https://www.tcfddhub.org/strategy/>

„Należy ujawnić rzeczywisty i potencjalny wpływ ryzyk i możliwości związanych z klimatem na działalność, strategię i planowanie finansowe organizacji” (TCFD 2017). Dzięki TCFD przedsiębiorstwa zwiększają przejrzystość w zakresie zmian klimatycznych oraz ich wpływu na ryzyka finansowe. Dysponując danymi na temat swojej odporności na zmiany klimatyczne, przedsiębiorstwa stają się bardziej wiarygodne w oczach inwestorów czy instytucji finansowych, jakimi są banki.

Wyzwania i szanse na przyszłość

Oczywiście wyżej opisane wyzwania związane z wprowadzeniem strategii zielonej bankowości nie będą ostatnimi, przed jakimi może stanąć Santander.

Jednym z największych pytań jest to, czy wprowadzane zmiany w systemie funkcjonowania Banku Santander rzeczywiście przyniosą pożądane rezultaty, a więc czy do roku 2050 grupa zdoła osiągnąć neutralność klimatyczną. Kwestie ekologiczne w bankowości są stosunkowo nowym przedmiotem zainteresowania (termin ESG po raz pierwszy został wprowadzony w 2004 roku), a ryzyko klimatyczne jest trudne do przewidzenia i brakuje wyspecjalizowanych pracowników do dokonywania jego oceny. W praktyce oznacza to, że sektor bankowy nie ma wiedzy na temat skuteczności wprowadzanych przez niego rozwiązań prośrodowiskowych w długim okresie.

W odniesieniu do zagadnienia nowo powstałej presji wywieranej na bankowość, aby wcielać środki walki z negatywnymi skutkami działalności ludzkiej, warto również wspomnieć o niepewności metod pomiaru i ograniczonym dostępie do danych na temat wpływu działalności sektora usługowego na środowisko. Różne organy definiujące te wskaźniki często korzystają z odmiennych metod badawczych. Brak uniwersalnej metodyki może z kolei utrudniać ocenę skuteczności realizowanych programów proekologicznych.

Następną grupą potencjalnych ryzyk, z którymi Santander może się borykać w przyszłości, są kwestie związane ze stratami finansowymi. Zastąpienie starych, „brudnych” metod działalności nowymi, zielonymi wiąże się bowiem z dodatkowymi kosztami wdrażania zmian i możliwymi stratami spowodowanymi rezygnacją z niektórych rentownych przedsięwzięć.

Przyjrzyjmy się najpierw nowym kosztom: zgodnie ze strategią Net Zero 2050 Santander planuje do 2050 roku zastąpić energię elektryczną pochodzącą ze źródeł nieodnawialnych energią „zieloną”. Jednak z raportu z 2022 roku wynika, że ponad 9551 MWh (wykres 4.1) zużywanego prądu pochodzi z gazu ziemnego oraz, w mniejszym stopniu, oleju opałowego³³. Aby całkowicie zastąpić stary system, Santander może być zmuszony do zakupu nowych technologii (na przykład w przypadku chęci korzystania z paneli fotowoltaicznych zachodziłaby konieczność ich nabycia i instalacji), co wiąże się ze zwiększonymi nakładami pieniężnymi. Warto też wspomnieć, że źródła energii to tylko jeden z wielu czynników wpływających na neutralność klimatyczną. Wdrażanie kolejnych rozwiązań proekologicznych będzie niosło ze sobą jeszcze większe koszty³⁴.

Następną kwestią są możliwe straty spowodowane rezygnacją z inwestycji i finansowania potencjalnie rentownych przedsięwzięć, uznanych jednak za szkodliwe dla środowiska. Jak już wspomniano, do 2050 roku Bank Santander planuje zaprzestać (lub znacznie ją ograniczyć) działalności związanej między innymi z górnictwem, metalurgią, wydobywaniem nieodnawialnych źródeł energii oraz surowców miękkich znajdujących się na zagrożonych terenach. W praktyce jednak oznacza to, że bank Santander może stracić potencjalnych klientów, a co za tym idzie – szanse na zysk. Aby uniknąć tego scenariusza, grupa będzie zmuszona do znalezienia nowych, równie lub bardziej opłacalnych, produktów i usług.

Jednak modyfikacja oferty Santanderera związana z podejściem proekologicznym do działalności Banku wiąże się również z nowymi szansami na rozwój. Poszerzająca się wiedza społeczeństwa o następstwach zmian klimatycznych powoduje zwiększone zainteresowanie potencjalnych klientów produktami i usługami bankowymi o charakterze proekologicznym. Dzięki temu sektor bankowy ma szanse na wprowadzanie nowych, innowacyjnych ofert. Już teraz Santander proponuje wachlarz produktów bankowych opracowanych z myślą o zielonych rozwiązaniach.

³³ <https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

³⁴ https://esg.santander.pl/2023/wp-content/uploads/sites/17/2024/09/RaportESG2023_PL.pdf

Wsparcie zielonej transformacji w 2021 r.

- W ramach spółki leasingowej oferujemy aż 8 produktów w kategoriach: Renewables, Clean mobility, Agro, Circular Economy.
 - Leasing lub pożyczka na zakup środków transportu nieemisyjnych lub hybrydowych środków transportu dla biznesu. W ramach tego produktu od początku 2021 do 18 listopada 2021 r. udostępnione zostały dwa promocyjne leasingi: 100% na zakup pojazdu elektrycznego oraz 102% na zakup pojazdów hybrydowych.
 - Udostępniono klientom pożyczkę na zakup pojazdów nieemisyjnych lub hybrydowych dla konsumenta.
 - Leasing lub pożyczka na zakup instalacji fotowoltaicznych dla biznesu
 - Pożyczka na zakup instalacji fotowoltaicznych dla konsumenta (nowość).
 - Leasing lub pożyczka na zakup maszyn efektywnych energetycznie (w tym maszyn agro) dla biznesu.
- W ramach Pionu Bankowości Korporacyjnej i Inwestycyjnej przeprowadziliśmy drugą największą emisję zrównoważonych obligacji dla spółki niefinansowej o łącznej wartości 400 mln zł.
- W 2021 r. wydaliśmy 860,7 tys. ekologicznych kart, co stanowi 42,4 % wszystkich wydanych kart.
- Udostępniliśmy klientom pierwszy Eko Kredyt, gdzie za eko zakup zwracamy klientowi prowizję

Rysunek 4.3. Lista oferowanych usług wspierających zieloną transformację Banku Santander

Źródło: <https://esg.santander.pl/2021/zielony-bank-environment/zielone-finanse/zielone-finansowanie/>

Z czasem połączenie zwiększonego zainteresowania ze strony klientów z wprowadzeniem innowacyjnej oferty może zaowocować zwiększonymi wpływami pieniężnymi.

Zadanie 3

Jakie są szanse związane z green bankingiem dla Banku Santander, a także dla innych instytucji finansowych?

Podsumowanie

Santander Bank Polska jest przykładem instytucji, która jak żadna inna zna pojęcie green bankingu. Mimo że cele, które sobie postawiła, są bardzo ambitne oraz ryzykowne w obecnych czasach, to instytucja nie zraża się coraz to nowymi wyzwaniami, z jakimi musi się zmierzyć, i skrupulatnie realizuje założone cele. Cel osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku w zakresie wewnętrznym Santander osiągnął przed czasem, bo już w roku 2020. Stale dostosowuje się do oczekiwań swoich klientów w zakresie zrównoważonego rozwoju, oferując im coraz to nowocześniejsze rozwiązania, takie jak na przykład korzystne warunki kredytów inwestycyjnych na zakup fotowoltaiki

czy produkcja kart płatniczych z ekologicznych materiałów. Strategia Net Zero 2050, zakładająca zerową emisyjność grupy Santander do 2050 roku, wywołała pozytywne zmiany, jak na przykład spadek zużycia energii elektrycznej czy redukcja emisji gazów cieplarnianych. Regularnie udostępniane przez bank raporty ESG potwierdzają postępy w dziedzinie zrównoważonego rozwoju. Bank podkreśla, że inwestycje proekologiczne nie tylko przynoszą korzyści finansowe, ale także budują pozytywny wizerunek instytucji. Wprowadzone rozwiązania, takie jak polityka zarządzania ryzykiem społecznym, środowiskowym i zmianami klimatycznymi oraz dostosowanie produktów do zielonego bankingu, są integralną częścią strategii Santander.

Mimo rewelacyjnych wyników w zakresie już osiągniętych celów Bank Santander Polska na bieżąco staje przed nowymi wyzwaniami, jakie pojawiają się w obecnych czasach. Nieustannie zmieniające się warunki klimatyczne, oczekiwania społeczeństwa oraz regulacje prawne w kwestiach klimatycznych stwarzają dla Santander nie lada wyzwanie. Ryzyko rośnie z każdym dniem, a nurt rzeki, którą płynie Bank Santander, przybiera na mocy. Jeśli nie podejmie kroków, aby nadal skutecznie płynąć pod prąd, może się to skończyć koniecznością wycofania i oddania pola konkurencji. I choć sukces w dziedzinie ekologii nie jest możliwy, ponieważ jest to dziedzina, w której wysiłki nigdy się nie kończą, to działania na jej rzecz mogą znacznie poprawić jakość życia każdego z nas, a także następnych pokoleń. Tak więc czy poświęcenia i poniesione koszty są czymś wartym zachodu? Jakie jeszcze wyzwania przyniesie nam przyszłość? I jak sobie z nimi poradzić?

Zadanie 4

Czy inwestowanie środków w green banking jest gwarantowanym sukcesem?

Bibliografia

Komunikat Komisji – Wytyczne dotyczące sprawozdawczości w zakresie informacji niefinansowych: Suplement dotyczący zgłaszania informacji związanych z klimatem. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, C 209/1, 20.6.2019; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2019.209.01.0001.01.POL&toc=OJ%3AC%3A2019%3A209%3AFULL

PARP (2011). Ocena stanu wdrażania standardów społecznej odpowiedzialności biznesu. Zestaw wskaźników społecznej odpowiedzialności w mikro, małych, średnich oraz dużych przedsiębiorstwach. Raport, Warszawa, 9 grudnia 2011 s. 4–5; https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/2011_ocena_csr.pdf

TCFD (2017). Supplemental Guidance for the Financial Sector. [W:] Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 22–44; <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf>

<https://esg.santander.pl/2020/wp-content/uploads/sites/1/2022/06/PolitykaZrownowazonegoRozwoju2022PLwww.pdf>

<https://esg.santander.pl/2021/zielony-bank-environment/zielone-finanse/zielone-finansowanie/>

<https://esg.santander.pl/2022/nasze-wyniki/wyniki-w-obszarze-srodowiskowym/>

<https://esg.santander.pl/2022/srodowisko-i-klimat-environmental/strategie-i-polityki-dotyczace-srodowiska-i-klimatu/>
<https://esg.santander.pl/2022/wp-content/uploads/sites/15/2023/08/RaportESG2022pl.pdf>
https://esg.santander.pl/2023/wp-content/uploads/sites/17/2024/09/RaportESG2023_PL.pdf
<https://esg.santander.pl/serwis/bank-santander-wspoltworca-i-sygnatariuszem-zasad-odpowiedzialnej-bankowosci-onz/>
<https://esg.santander.pl/serwis/srodowisko-e/>
<https://www.fsb-tcfd.org/>
<https://www.gov.pl/web/srodowisko/zarzadzanie-emisjami-gazow-cieplarnianych>
<https://www.parp.gov.pl/component/content/article/75026:czym-jest-taksonomia-o-nowymprawie-ue-dotyczacym-klasyfikowania-dzialalnosci-gospodarczej-jako-zrownowazonej-srodowiskowo>
<https://www.pb.pl/konferencje/sprzedaz/esg-compliance-czym-jest-i-jak-wplywa-na-zarzadzaniebiznesem-1129208>
<https://www.ramsar.org/about/convention-wetlands-and-its-mission>
<https://www.santander.com/en/about-us/our-history#1950-1856>
<https://www.santander.pl/aktualnosci/aktualnosci-lista/eko-rozwiazania>
<https://www.tcfddhub.org/strategy/>
<https://www.un.org.pl/>

CASE
STUDY

5

Revolut – od startupu do globalnego
fenomenu fintechu

Izabela Lejkowska, Wiktor Łosiak, Filip Madeja, Aleksandra Prusak, Matylda Szymczak

Londyn jako centrum finansowe Europy

Pojęcie centrum finansowego, według Międzynarodowego Funduszu Walutowego, dzieli się na trzy kategorie: międzynarodowe centra finansowe, regionalne centra finansowe i centra finansowe offshore, czyli tzw. raje podatkowe (Kałaska).

Dzielnica City of London – potocznie The City lub Square Mile – znajdująca się na wschodnim brzegu rzeki Tamizy jest przykładem międzynarodowego centrum finansowego i charakteryzuje się wszechstronnie rozwiniętymi segmentami rynku finansowego. Jest to odrębna, suwerenna jednostka administracyjna mająca prawa miejskie, położona w obrębie Londynu, jednak – co ciekawe – niebędąca gminą tego miasta (*London borough*). W czasach historycznych City posiadało pewne specjalne uprawnienia i autonomię, które z biegiem czasu uległy zmianie. W średniowieczu tzw. *city liberties* (przywileje miasta) pozwalały dzielnicy na samodzielne zarządzanie i decydowanie o niektórych kwestiach, w tym o systemie podatkowym³⁵.

City of London to historyczna dzielnica finansowa, w której znajdują się London Metal Exchange (największa na świecie giełda metali), siedziba Banku Anglii, London Stock Exchange (druga najstarsza giełda papierów wartościowych na świecie, zaraz za nowojorską Wall Street) oraz wiele innych giełd, firm, banków i instytucji finansowych. Miejsce to stanowi centrum działalności handlowo-bankowo-ubezpieczeniowej dla całej Wielkiej Brytanii, ale również dla wielu podmiotów z całego świata. Dzielnica jest na stałe zamieszkiwana przez około 10 tysięcy rezydentów, a każdego dnia do pracy przyjeżdża tam ponad milion osób, z czego około 75% zajmuje się prawem lub finansami³⁶.

Do końca XIX wieku praktycznie wszystkie centra finansowe świata były zlokalizowane w Europie, przy czym jednym z liderów było i nadal jest Londyn City, które swoją niezmiennie wysoką pozycję zyskało już wieki temu i nic nie wskazuje na to, aby w najbliższym czasie miało to się zmienić (Kałaska). W rankingu z września 2023 roku zajmuje drugie miejsce (tabela 5.1).

³⁵ <https://www.cityoflondon.gov.uk/>

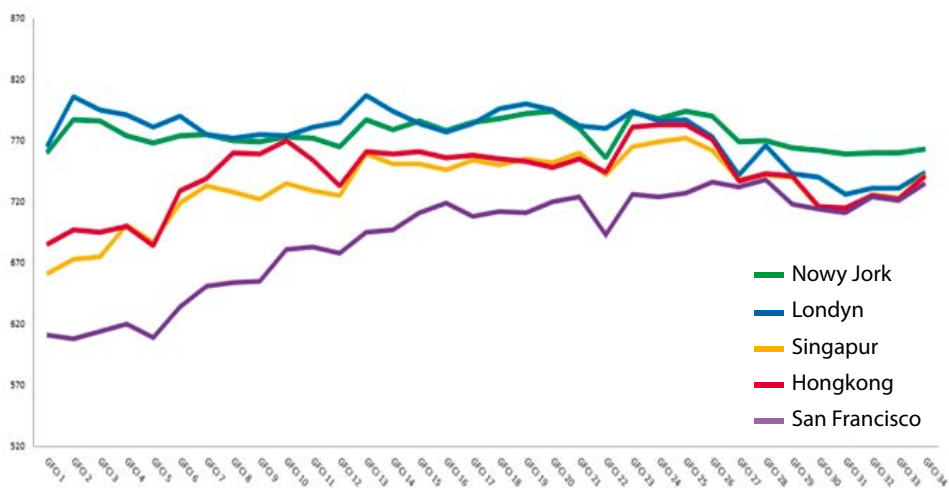
³⁶ <https://3lions.pl/the-city-brytyjska-swiatynia-pieniedzy/>

Tabela 5.1. Główne centra finansowe na świecie w 2022 roku

Centrum finansowe	GFCI 34		GFCI 33		Zmiana pozycji	Zmiana oceny
	Pozycja	Ocena	Pozycja	Ocena		
Nowy Jork	1	763	1	760	0	+3
Londyn	2	744	2	731	0	+13
Singapur	3	742	3	723	0	+19
Hongkong	4	741	4	722	0	+19
San Francisco	5	735	5	721	0	+14
Los Angeles	6	734	6	719	0	+15
Szanghaj	7	733	7	717	0	+16
Waszyngton	8	732	11	713	-3	+19
Chicago	9	731	8	713	+1	+18

Źródło: *The Global Financial Centres Index 34*

Jego największymi konkurentami niezmiennie od wielu lat są miasta Nowy Jork, Hongkong i Singapur, które próbują się nawzajem prześcignąć w czołówce. Do ustalenia ich kolejności używa się wskaźnika GFCI, który jest miarą globalnej konkurencyjności finansowej i opiera się na środowisku finansowym, rozwoju sektora finansowego, infrastrukturze, kapitale ludzkim oraz renomie i wielu innych czynnikach. Jak pokazuje załączony wykres, przez wiele lat stolica Wielkiej Brytanii była na prowadzeniu (*The Global Financial Centres Index 34*).



Wykres 5.1. Pięć najważniejszych centrów finansowych świata wg rankingu GFCI

Źródło: *The Global Financial Centres Index 34*

Mimo że pierwszy bank, jako instytucja, powstał we Włoszech, to bankowość, jaką znamy dzisiaj, została zapoczątkowana właśnie w Londynie. Pierwsze normy prawne odnoszące

się do bankowości powstały właśnie w tym miejscu, więc tradycje biznesowe są tam mocno zakorzenione (Włodarczyk 2018).

Zadanie 1

Co czyni London City miejscem atrakcyjnym dla inwestorów, firm i bankierów z całego świata?

Swoją pozycję London City w największym stopniu zawdzięcza kompleksowo i szeroko rozbudowanej infrastrukturze finansowej oraz różnorodności oferowanych usług finansowych. Z tego względu wiele prestiżowych, międzynarodowych banków i korporacji zdecydowało się założyć tam swoje siedziby, a te sukcesy ich oddziałów funkcjonujących w tym miejscu są zachętą dla kolejnych potencjalnych podmiotów. Ogromną zaletą, o której należy wspomnieć, jest fakt, że językiem urzędowym w Wielkiej Brytanii jest język angielski, będący również powszechnie przyjętym, międzynarodowym językiem biznesu, co znacznie ułatwia komunikację międzynarodową i sprawia, że City stanowi bardzo przystępną lokalizację. Dodatkowo Zjednoczone Królestwo już od wielu lat szczyci się polityczną i prawną stabilnością, ważnym na świecie rynkiem nieruchomości i międzynarodową dostępnością w kontekście transportu – są to uwarunkowania wysoce cenione przez firmy.

Zjednoczone Królestwo od lat wspiera rynek finansowy i tworzy korzystne warunki do rozwoju przedsiębiorczości w tym sektorze. Realizowane są tam działania z perspektywą na przyszłość, przy jednoczesnym wspieraniu rozwoju nowoczesnych technologii i innowacji poprzez wydatki rządowe wspierające nowe inicjatywy (Drożdżyński 2020).

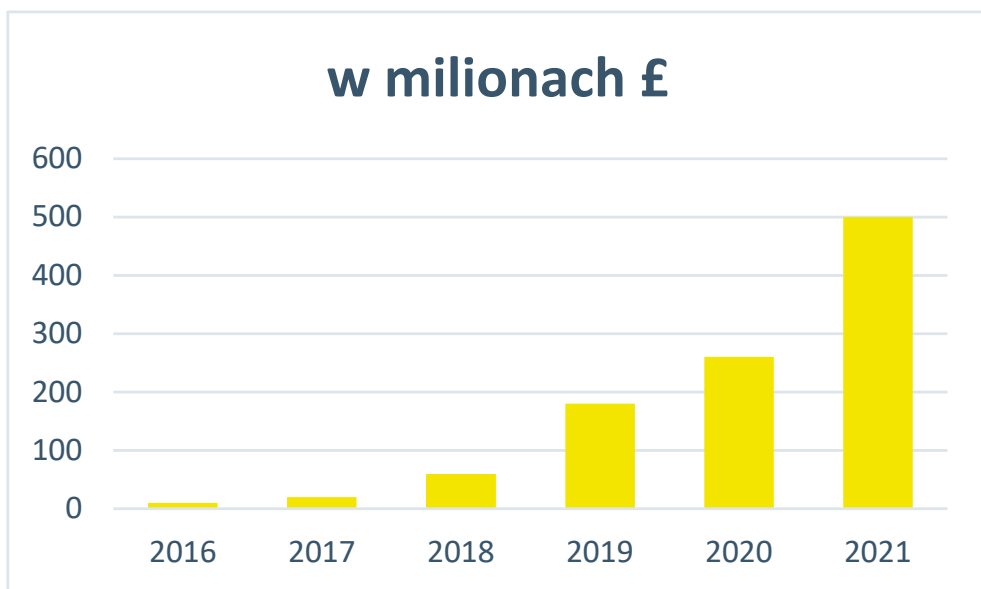
Revolut i jego historia

Revolut to brytyjska spółka, która zaczynała jako startup i rozpoczęła swoją działalność w czerwcu 2015 roku. Firma świadczy usługi jako parabank. Jej założycielami są pochodzący z Rosji Nikołaj Storoński oraz obywatel Ukrainy Wład Jacenko. Przed założeniem startupu Storoński pracował w Credit Suisse oraz Lehman Brothers. Natomiast Jacenko zajmował się budowaniem systemów inwestycyjnych dla największych banków inwestycyjnych. Ich głównymi założeniami podczas zakładania spółki było stworzenie nowoczesnych metod w kategorii płatności i finansów (*Revolut – czym jest i jak działa?* 2024). Spółka została założona w Londynie, w mieście, które jest jednym z największych i najważniejszych centrów finansowych na świecie. Miasto to może pochwalić się 29 jednorożcami technologii finansowych, czyli startupami, których wartość wynosi ponad 1 mld USD. Revolut jest najbardziej wartościowym startupem, jego wartość wynosi aż 33 mld USD. Jego wartość przekracza nawet wartość NatWest, banku należącego do „wielkiej czwórki” banków detalicznych na Wyspach Brytyjskich (*Londyńska szarża*

Revoluta 2012). Ponieważ Revolut jest firmą fintech³⁷, to spółka bardzo zyskała na tym, że na miejsce założenia startupu wybrała stolicę Anglii. W Londynie swoją siedzibę ma wiele instytucji finansowych, co pozwoliło na podjęcie współpracy z różnymi instytucjami, dzięki czemu spółka mogła zdobywać kapitał potrzebny do rozwoju firmy. Ponadto Londyn przyciąga najlepszych specjalistów od technologii i finansów, co umożliwiło firmie zatrudnienie w swoich szeregach dużej liczby wykwalifikowanych specjalistów z tych branży. Posiadanie siedziby w Londynie umożliwia również łatwiejszy dostęp do rynków międzynarodowych, dzięki któremu można pozyskiwać klientów z całego świata oraz rozszerzać swoją markę na inne ośrodki finansowe. W ten sposób Revolut może dostosowywać swoją ofertę do różnych kultur i różnych praw regulacyjnych. Stolica Wielkiej Brytanii przyciąga również wielu inwestorów w firmy fintech z całego świata. Posiadanie siedziby w Londynie wzbudza też wiarygodność firmy pośród klientów. Wybór Londynu przez Storońskiego oraz Jacenkę okazał się mieć kluczowe znaczenie dla rozwoju spółki. Revolut otrzymał europejską licencję bankową od Banku Litwy 13 grudnia 2018 roku. Oznaczało to między innymi, że może przyjmować depozyty, które będą chronione do kwoty 100 000 EUR. Dzięki temu firma zyskała możliwość swobodnego działania na terenie Unii Europejskiej. Pozwoliło to także na realizację wielu usług bankowych, takich jak na przykład konta oszczędnościowe czy przechowywanie środków (Zagańczyk 2021). Poprzez aplikację mobilną klienci mogą zarządzać wirtualną kartą wielowalutową. Jednak przed otrzymaniem europejskiej licencji bankowej Revolut nie mógł oferować swoim klientom pełnej palety usług bankowych. Aplikacja oferowała różne możliwości dotyczące walut, między innymi ich wymianę czy konta walutowe. Po uzyskaniu licencji Revolut mógł rozszerzyć swoją ofertę na przykład o udzielanie pożyczek. Uzyskanie europejskiej licencji bankowej spowodowało wzrost zaufania do przedsiębiorstwa i jeszcze bardziej zwiększyło jego popularność.

Na poniższym wykresie możemy zauważyć, jak bardzo wzrosło zaufanie do Revoluta, uwzględniając jego przychody, które w roku 2019 w porównaniu z rokiem 2017 wzrosły praktycznie 20-krotnie.

³⁷ Fintech to skrót od terminu *financial technology* (technologie finansowe), oznaczającego wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w dziedzinie usług finansowych.



Wykres 5.2. Przychody Revoluta
Źródło: Revolut Revenue and Growth Statistics 2024

Największą popularność firma zyskała głównie dzięki następującym usługom:

- wymiana walut – aplikacja pozwala na wymianę walut po bardzo korzystnych kursach, często lepszych dla klientów niż w kantorach czy bankach;
- karta płatnicza – możliwość korzystania na całym świecie bez żadnych dodatkowych opłat;
- rachunki walutowe – możliwość deponowania środków finansowych denominowanych w wielu walutach;
- przelewy międzynarodowe – aplikacja umożliwia klientom tanie i szybkie przelewy międzynarodowe;
- inwestowanie – Revolut daje opcje inwestowania w akcje czy kryptowaluty bezpośrednio z poziomu aplikacji.

Zadanie 2

Jakie korzyści przyniosło Revolutowi założenie startupu w Londynie?
 Jak wyglądałaby sytuacja, gdyby powstał w jakimś innym centrum finansowym?

Firma szybko została określona jako neobank, czyli nowoczesna instytucja finansowa. Warto też dodać, że Revolut obsługuje aktualnie aż 150 walut. Dla porównania należy

zaznaczyć, że według Organizacji Narodów Zjednoczonych na całym świecie obowiązuje 180 walut. Revolut w swojej ofercie posiada pięć różnych planów indywidualnych oraz cztery plany dla klientów firmowych (Borucki, Kosiński 2023).

Co by było, gdyby?

W kulminacyjnym momencie narodzin Revoluta twórcy stanęli przed poważnym dylematem – gdzie umieścić siedzibę firmy, która miała odmienić świat finansów. Ich wybór padł na Wielką Brytanię, a dokładniej na Londyn, będący jednym z najważniejszych centrów finansowych na świecie.

Co by się wydarzyło, gdyby Revolut zaczynał swoją historię w innej części świata?

Nowy Jork jest największym centrum finansowym na świecie, które szczyci się długą historią innowacji finansowych i dużą koncentracją różnorodnych instytucji oraz korporacji o globalnym zasięgu. Początki nowojorskich biznesów wywodzą się z Wall Street, która znajduje się na południowym krańcu Manhattanu, obecnie jednak duże instytucje i firmy finansowe są rozproszone po całym mieście.

Big Apple (inna nazwa Nowego Jorku) jest siedzibą 45 firm z listy Fortune 500³⁸, dodatkowo może się pochwalić najgłębszymi basenami kapitałowymi³⁹ oraz najlepszymi międzynarodowymi talentami i administracją, która wzmacnia podstawy finansowe miasta oraz sprawia, że jego środowisko ekonomiczne jest bardzo dobrze rozwinięte. Duża liczba pracowników w sektorze finansowym, aniołów biznesu⁴⁰ oraz inkubatorów przedsiębiorczości zapewnia wsparcie dla początkujących startupów.

Gdyby twórcy Revoluta otworzyli biuro w Nowym Jorku⁴¹, dołączyliby do kwitnącego ekosystemu fintech, który obejmuje takie firmy jak Robinhood, Betterment i Stash. Powiązane kapitałowo spółki, zróżnicowana gospodarka i duża baza konsumentów w Nowym Jorku sprawiają, że jest to atrakcyjna lokalizacja dla startupów, jednak konkurencja jest bardzo zacięta, co oznacza, że każdy musi być przygotowany na poruszanie się w skomplikowanym środowisku regulacyjnym i rywalizację z ugruntowanymi graczami w branży. Zanim jednak Revolut mógłby rozpocząć działalność w Stanach Zjednoczonych, musiałby uzyskać licencję od Urzędu Regulacji Przemysłu Finansowego (Financial Industry Regulatory Authority, FINRA) i Amerykańskiej Komisji Papierów Wartościowych i Giełdy (US Securities and Exchange Commission, SEC)⁴². Wymagania do uzyskania licencji są złożone i obejmują wiele aspektów, takich jak:

³⁸ Coroczny ranking 500 największych amerykańskich przedsiębiorstw.

³⁹ Basen kapitałowy – zbiór spółek, które są ze sobą powiązane kapitałowo.

⁴⁰ Anioł biznesu – prywatny inwestor wspierający rozwój innych przedsiębiorców.

⁴¹ <https://www.nyc.gov/site/internationalbusiness/industries/finance-industry.page>

⁴² <https://help.revolut.com/help/wealth/stocks/licences-regulations/regulators/what-is-finra/>

- doświadczenie zawodowe – aplikanci muszą mieć odpowiednie doświadczenie zawodowe w dziedzinie finansów, inwestycji lub w dziedzinach pokrewnych;
- edukacja – aplikanci muszą mieć odpowiednie wykształcenie, licencjackie lub magisterskie, w dziedzinie finansów, ekonomii lub w dziedzinach pokrewnych;
- egzaminy – aplikanci muszą zdać egzaminy związane z ich dziedziną, takie jak egzamin na licencję finansową lub egzamin na licencję inwestycyjną;
- historia kredytowa – aplikanci muszą mieć dobrą historię kredytową i nie mogą mieć na swoim koncie żadnych poważnych naruszeń prawa finansowego;
- zgodność – aplikanci muszą przestrzegać wszystkich przepisów i wymagań FINRA i SEC, w tym przepisów dotyczących zgodności i etyki.

Podążając dalej alternatywną ścieżką, wspomniał, pełnym możliwości i wyzwań ośrodkiem jest również Hongkong. Dynamiczny rynek Azji, w którym każdy krok wymagałby od założycieli Revoluta zrozumienia unikatowych regulacji prawnych, otworzyłby przed nimi dostęp do rosnącego rynku chińskiego, ale także naraził ich na konkurencję ze strony bardzo wielu innych firm sektora fintech. Hongkong jest jednym z najważniejszych centrów finansowych na świecie, był kolonią brytyjską od 1842 do 1997 roku, kiedy to został przekazany Chinom i stał się pierwszym specjalnym regionem administracyjnym w tym kraju. Od tego czasu, mimo bardzo gęstego zaludnienia, stale rozwija się gospodarczo (Hongkong – brama do rynku południowochińskiego 2023). Hongkong jest również bramą do Chin i światowego centrum biznesu *offshore renminbi*⁴³.

Jego pozycja jako międzynarodowego centrum finansowego bazuje na kilku fundamentach, takich jak swobodny przepływ kapitału oraz niezawodny system prawny oparty na angielskim *common law*⁴⁴ (*Why Hong Kong will remain an international financial centre...* 2020). W Hongkongu warto zakładać startupy ze względu na korzystne stawki podatkowe (*International Financial Centre*), wymaga to jednak uzyskania odpowiedniej licencji, co stanowi spore wyzwanie. Wymagania zależą od rodzaju działalności, jaką firma będzie prowadzić; przykładowo jeśli firma będzie zajmować się handlem detalicznym, będzie potrzebowała licencji na handel detaliczny. Podobnie jeśli firma będzie zajmować się usługami finansowymi, będzie potrzebowała licencji przeznaczonej konkretnie na usługi finansowe. W celu jej uzyskania przedsiębiorstwo musi spełnić określone wymagania, takie jak posiadanie odpowiedniego kapitału, doświadczenia i kwalifikacji, a także spełnienie wymagań dotyczących zarządzania i kontroli ryzyka (*Polska w ChRL*).

Zadanie 3

Jak potoczyłaby się historia Revoluta, gdyby jego twórcy założyli go w Hongkongu czy w Nowym Jorku?

⁴³ *Offshore renminbi* – termin odnoszący się do chińskiej waluty, renminbi (RMB), która jest używana poza obszarem Chin.

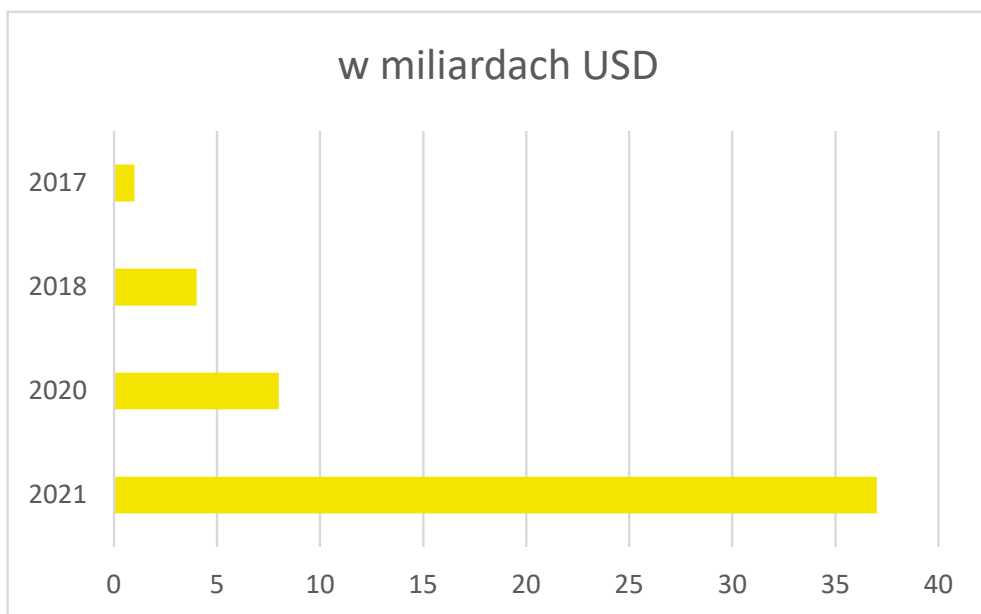
⁴⁴ *Common law* – system prawny, w którym decyzje sądów są oparte na precedensach, a nie na ustawach lub kodeksach.

Oczywiście gdyby Revolut został założony w innym miejscu niż Londyn, jego historia byłaby zależna od wielu czynników, takich jak konkurencja, regulacje, rynek itp. Na rynku fintech w Hongkongu rywalizacja jest silna, z udziałem zarówno firm miejscowych, jak i międzynarodowych graczy. Revolut musiałby zatem walczyć o uwagę klientów poprzez oferowanie unikatowych produktów i usług dostosowanych do specyfiki tego rynku. Niemniej jednak ten azjatycki ośrodek finansowy oferuje również ogromny potencjał związany z dostępem do rozwijającego się rynku chińskiego, który charakteryzuje się obecnością licznych instytucji z każdego sektora gospodarczego, w tym wielu placówek kapitałowych.

W przypadku obu lokalizacji istnieją zarówno bariery, jak i ułatwienia związane z dostosowaniem się do specyfiki lokalnego otoczenia biznesowego pod względem prawnym oraz kulturowym. W każdym z tych centrów istnieją unikatowe normy i regulacje dotyczące sektora finansowego oraz występuje zróżnicowana konkurencja z lokalnymi firmami. Zrozumienie tych kwestii byłoby kluczowe dla sukcesu firmy na nowym rynku. Sporym wyzwaniem mógłby natomiast być język, zwłaszcza w Hongkongu, gdzie głównym, powszechnie używanym językiem jest kataloński. W Nowym Jorku, mimo że dominującym językiem jest angielski, lokalne subtelności i oczekiwania kulturowe mogą wpłynąć na skuteczność komunikacji. Wybór lokalizacji firmy fintech jest decyzją strategiczną z uwagi na różnice w prawie, regulacjach, konkurencji i kulturze biznesowej. Zrozumienie tych aspektów oraz umiejętne dostosowanie się do lokalnych warunków mogłoby odgrywać kluczową rolę dla globalnego sukcesu firmy takiej jak Revolut.

Rozwój

Nikołaj Storoński i Wład Jacenko założyli firmę Revolut w 2015 roku. Zaczynali jako startup, a już w roku 2021 wartość netto banku wyniosła 33 mld funtów (Megaw 2021).



Wykres 5.3. Kapitalizacja Revoluta

Źródło: Revolut Revenue and Growth Statistics 2024

Zadanie 4

W jaki sposób Revolut osiągnął tak ogromny sukces w tak krótkim czasie i stał się najcenniejszym brytyjskim startupem technologicznym?

Już rok po założeniu firmy startup zyskał 15 mln USD w ramach finansowania serii A, które jest zazwyczaj pierwszym finansowaniem kapitałowym, o które startup może się ubiegać od firm *venture capital* (VC)⁴⁵. Dzięki tej inwestycji liczba klientów indywidualnych firmy przekroczyła 100 000.

W 2017 roku firma pozyskała 66 mln USD za sprawą finansowania serii B. Do tego finansowania kwalifikują się startupy, które uzyskały już finansowanie serii A i mają na celu poszerzenie zasięgu rynkowego. Revolut musiał udowodnić inwestorom własną stabilność i perspektywę dynamicznego rozwoju, uruchomiono więc wtedy Revolut Business, Revolut Premium oraz platformę obrotu kryptowalutami na terenie Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Przełomowym momentem było uzyskanie w 2018 roku europejskiej licencji bankowej od Banku Litwy, co dało możliwość wejścia na rynki na terenie Unii Europejskiej (Szośtak 2018). W tym czasie uruchomiono nowy produkt Revolut Metal – plan subskrypcyjny

⁴⁵ VC – inwestycje kapitałowe dokonywane na rynku pozagiełdowym w przedsięwzięcia o charakterze biznesowym.

klasy premium – oraz pozyskano 250 mln USD dzięki finansowaniu serii C (seria C jest rezerwowana dla firm odnoszących spore sukcesy – tak też było w tym przypadku).

W roku 2019 Revolut rozszerzył działalność na rynki australijski i singapurski. Utworzono platformę obrotu giełdowego oraz platformę Darowizny, dającą możliwość wspierania międzynarodowych organizacji charytatywnych i celów dobroczynnych. Dzięki tym zmianom liczba klientów przekroczyła 10 mln.

Idąc tym tropem, w 2020 roku działalność poszerzono o kolejne rynki – amerykański i japoński. Co więcej, rozpoczęto świadczenie usług bankowych w Polsce i na Litwie oraz uruchomiono system przyjmowania płatności dla klientów Revolut Business w 13 krajach. Również w tym roku pozyskano aż 580 mln USD w ramach finansowania serii D. Ostatnie finansowanie Revolut otrzymał w roku 2021 – było to 800 mln USD. Powstała wtedy platforma Revolut Noclegi, umożliwiająca klientom rezerwację zakwaterowania, oraz usługa Pensja na żądanie, dająca możliwość szybszej wypłaty wynagrodzenia. Rok 2021 był pierwszym rokiem rentowności Revoluta – osiągnięto wtedy pierwszy zysk o wartości 26,3 mln funtów (Revolut Ltd. 2021).

Zdobyte środki oraz wytworzony zysk zapoczątkowały wielkie i dynamiczne zmiany rozwojowe w latach 2022 i 2023. Liczba klientów Revoluta z 38 krajów przekroczyła 35 mln (*Sprawozdanie roczne za rok 2023*), a działalność firmy rozszerzyła się na kolejne dwa rynki – brazylijski i nowozelandzki.

Nieprzerwany rozwój, ogromne dofinansowania i pozytywne perspektywy pozwoliły Revolutowi na osiągnięcie wielkiego sukcesu na rynku międzynarodowym. Dzięki tak ogromnej bazie stałych konsumentów i większemu zapleczu finansowemu uruchomiono:

- czat Revolut, usprawniający wymianę wiadomości między klientami;
- kredyty gotówkowe w Irlandii, Rumunii i Stanach Zjednoczonych;
- płatności odroczone w Irlandii i Polsce;
- czytnik kart Revolut Reader umożliwiający bezpośrednie przyjmowanie płatności;
- Revolut Pay, czyli funkcję pozwalającą na szybkie finalizowanie płatności online;
- lokalne numery IBAN we Francji, Hiszpanii i Irlandii;
- funkcję automatycznego inwestowania w Stanach Zjednoczonych;
- usługę Tap to Pay on iPhone;
- Revolut Ultra – plan dostosowany do klientów z określonych regionów.

Aspekty prawne

Revolut początkowo funkcjonował jako firma oferująca usługi płatnicze, a nie jako tradycyjny bank⁴⁶. Jego działalność rozpoczęła się na mocy dyrektywy Unii Europejskiej, znanej jako Dyrektywa w sprawie usług płatniczych (Payment Services Directive, PSD), która została wprowadzona w 2007 roku, a następnie zaktualizowana w 2015 roku jako PSD2 (*Czym jest dyrektywa PSD2 i jaki ma wpływ na płatności?*).

⁴⁶ <https://www.financemagnates.com/fintech/revolut-vs-traditional-banking-why-fintech-is-the-future/>

Zadanie 5

Jak doszło do tego, że Revolut stał się bankiem?

Podstawą prawną funkcjonowania Revoluta było na początku spełnienie wymagań PSD (w późniejszym okresie PSD2) oraz uzyskanie odpowiednich licencji na świadczenie usług płatniczych. Licencje te były przyznawane przez organy regulacyjne w poszczególnych krajach lub regionach, w których firma działała. Jednak okres najszybszego rozwoju firmy przypada na okres, w którym Revolut otrzymał licencję bankową.

13 grudnia 2018 roku Revolut uzyskał europejską licencję bankową, dającą zezwolenie na działalność na terenie Unii Europejskiej (Zagańczyk 2021), od Banku Litwy, gdzie firma ma 150 tys. klientów. Dzięki temu fintech został pełnoprawnym bankiem z gwarancjami środków (do kwoty 100 000 EUR w ramach europejskiego systemu gwarancji depozytów) oraz możliwością oferowania pożyczek konsumenckich i dla biznesu (Rudke 2018). W tym przypadku podlegają one ochronie litewskiego rządowego systemu ubezpieczeń inwestycji i depozytów, czyli odpowiednika naszego Bankowego Funduszu Gwarancyjnego. Warto zauważyć, że bycie bankiem wiąże się z pewnymi ograniczeniami i wyzwaniami, takimi jak konieczność przestrzegania surowych przepisów regulacyjnych i zarządzania ryzykiem finansowym, dlatego Revolut, jak każdy bank, musi stale monitorować i dostosowywać swoje działania do zmieniających się przepisów i warunków rynkowych.

Zadanie 6

Ale co w zasadzie musiał zrobić Revolut, żeby stać się pełnoprawnym bankiem?

Wraz z rozwojem i wprowadzaniem swoich usług na nowe rynki Revolut stanął w obliczu wielu wyzwań prawnych wewnątrz organizacji. Aby rozwijać się międzynarodowo, firma musiała podjąć konkretne kroki w celu zbudowania swojej wiarygodności i zapewnienia bezpieczeństwa swoim klientom.

Poniżej opisano konkretne praktyki i procedury, które Revolut stosuje w zakresie zarządzania ryzykiem, zgodnością i audytem.

- Zarządzanie ryzykiem
 - Revolut stosuje Enterprise Risk Management Framework – system, który zapewnia rozwój i kontrolowanie procesu zarządzania ryzykiem w całym banku w spójny i solidny sposób.
 - Proces zarządzania ryzykiem opiera się na czterech krokach: identyfikacja problemu, oszacowanie poziomu ryzyka, monitorowanie rozwoju sytuacji, ograniczanie i raportowanie poziomu ryzyka⁴⁷.

⁴⁷ <https://www.revolut.com/code-of-conduct/>

- Zgodność

- Firma posiada politykę konfliktów interesów, obejmującą potencjalne konflikty, które mogą powstać i zaszkodzić interesom klientów Revoluta⁴⁸.
- Revolut ma oświadczenie o zgodności z sankcjami, które wymaga od niego i wszystkich jego spółek zależnych i powiązanych przestrzegania przepisów i regulacji dotyczących sankcji Organizacji Narodów Zjednoczonych, Unii Europejskiej, Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych oraz wszystkich innych obowiązujących przepisów i regulacji dotyczących sankcji we wszystkich jurysdykcjach, w których ta firma działa⁴⁹.

- Audyty

- Revolut umożliwia klientom biznesowym udostępnianie swoich wyciągów audytorom bezpośrednio z ich konta, jeśli mają uprawnienia do zarządzania kontami dla swojego profilu⁵⁰.

Oprócz podjęcia wielu działań wewnątrz firmy aby móc zaistnieć na arenie międzynarodowej, Revolut musiał podjąć jeszcze kilka kroków prawnych w celu dostosowania się do przepisów dotyczących międzynarodowych transferów pieniężnych:

1. Zgodność z regulacjami SWIFT – Revolut realizuje międzynarodowe płatności SWIFT we wszystkich walutach, które obsługuje. SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) to globalny system komunikacji międzybankowej, który wymaga zgodności z określonymi standardami i regulacjami⁵¹.
2. Opłaty za transakcje międzynarodowe – Revolut stosuje różne opłaty za transakcje międzynarodowe w zależności od regionu i planu klienta. Na przykład dla klientów w Stanach Zjednoczonych transfery międzynarodowe i krajowe transfery w walutach innych niż USD o wartości 200 USD lub wyższej wiążą się z opłatą do 5% od kwoty transakcji⁵².
3. Uwzględnienie lokalnych przepisów – firma musiała dostosować swoje usługi do lokalnych przepisów dotyczących międzynarodowych transferów pieniężnych. W niektórych krajach mogą obowiązywać specjalne przepisy dotyczące transferów międzynarodowych, które firma musiała wziąć pod uwagę.
4. Zgodność z przepisami przeciwdziałania praniu pieniędzy (Anti-Money Laundering, AML) – Revolut musiał również zastosować ściśle procedury AML, po to by zapobiegać praniu pieniędzy i finansowaniu terroryzmu przez międzynarodowe transfery pieniężne⁵³.

⁴⁸ <https://www.revolut.com/legal/conflicts-of-interest-statement/>

⁴⁹ <https://www.revolut.com/legal/sanctionscompliancstatement/>

⁵⁰ <https://help.revolut.com/pl-PL/help/managing-my-business/viewing-my-account-statements/audit-request/business/>

⁵¹ <https://developer.revolut.com/docs/open-banking/international-payment>

⁵² <https://www.revolut.com/en-US/legal/standard-fees/>

⁵³ <https://www.revolut.com/blog/post/anti-money-laundering-at-revolut-a-sneak-peek-into-our-compliance-team/>

Te działania były niezbędne, aby Revolut mógł bezpiecznie i skutecznie obsługiwać międzynarodowe transfery pieniężne.

Zadanie 7

Jakie sukcesy prawne osiągnął Revolut?

Liczebność zespołu prawnego Revoluta wzrosła w ciągu zaledwie pięciu lat z dwóch do prawie stu osób. Dział prawny pracuje efektywnie na rzecz rozwiązywania zgłoszeń z obszaru całego biznesu i dostarcza kluczowych wskaźników, które dokładnie mierzą wpływ i sukces zespołu (Geller 2023). Poza tym przedsiębiorstwo zastosowało ściśle procedury AML w celu zapobiegania praniu pieniędzy i finansowaniu terroryzmu przez międzynarodowe transfery pieniężne. Dzięki podjętym działaniom prowadzącym do przejrzystości prawnej firma rozszerzyła swoją działalność na rynek azjatycki oraz na rynek Stanów Zjednoczonych, stając się tym samym zaufaną platformą dla klientów z całego świata.

„Normalny” bank vs Revolut

Zadanie 8

Jak naprawdę powstaje zwykły bank komercyjny?

Proces zakładania banku komercyjnego w Wielkiej Brytanii jest regulowany przez Bank Anglii, będący bankiem centralnym Wielkiej Brytanii i odpowiadający za utrzymanie stabilności monetarnej oraz finansowej w kraju. Bank Anglii od dawna interesuje się strukturą systemu finansowego i odegrał kluczową rolę w kształtowaniu ewolucji brytyjskiego systemu bankowego (Davies, Richardson, Katinaite, Manning 2010).

Przed skontaktowaniem się z Bankiem Anglii firmy powinny mieć:

- przygotowany biznesplan, umiejętność zarządzania ryzykiem oraz dopracowane mechanizmy kontrolne ryzyka;
- zarząd;
- zasoby finansowe, w tym kapitał umożliwiający płynność finansową;
- strategię: IT, outsourcingową oraz infrastrukturalną⁵⁴.

⁵⁴ Strategia IT określa cele biznesowe i planuje wykorzystanie technologii do ich osiągnięcia. Strategia outsourcingowa decyduje o korzystaniu z zewnętrznych dostawców usług IT dla efektywności i skoncentrowania się na głównych obszarach działalności. Strategia infrastrukturalna zarządza fizycznymi i wirtualnymi zasobami IT, dbając o efektywność i niezawodność.

Proces zakładania banku komercyjnego w Wielkiej Brytanii polega na uzyskaniu licencji bankowej od Prudential Regulation Authority (PRA) oraz Financial Conduct Authority (FCA). PRA jest odpowiedzialna za regulacje i nadzór nad bankami, towarzystwami budowlanymi, związkami kredytowymi, ubezpieczycielami i głównymi firmami inwestycyjnymi w Wielkiej Brytanii. FCA jest odpowiedzialna za kontrolę zachowania firm świadczących usługi finansowe i rynków w Wielkiej Brytanii⁵⁵.

Wspomniany proces polega na złożeniu do PRA i FCA wniosku, który zawiera szczegółowy plan biznesowy, prognozy finansowe i informacje o proponowanym zespole zarządzającym. Czas trwania aplikacji może wynosić nawet do 12 miesięcy, ponieważ PRA i FCA dokonują dokładnej oceny wniosku przed udzieleniem licencji.

Po uzyskaniu licencji bankowej nowy bank musi przestrzegać szeregu wymagań regulacyjnych, w tym adekwatności kapitałowej, płynności i zarządzania ryzykiem. Bank musi również przestrzegać przepisów przeciwdziałania praniu brudnych pieniędzy i innych wymogów prawnych.

W Wielkiej Brytanii działa wiele banków komercyjnych, w tym między innymi HSBC, Barclays, Lloyds Bank czy NatWest⁵⁶, jednak w ostatnich latach udziałem sektora bankowego są głębokie zmiany. Tradycyjne banki, które przez wieki dominowały na rynku, muszą teraz stawić czoła konkurencji ze strony fintechów, czyli nowych firm technologicznych oferujących usługi finansowe.

Zadanie 9

Jakie wyzwania będą musiały podjąć tradycyjne banki, by zmodernizować swoje usługi i aby nadążyć za fintechami?

Tradycyjne banki i fintechy mają różne pochodzenie i stoją przed różnorodnymi trudnościami. Te pierwsze mają za sobą długą historię i działają w ramach dobrze ugruntowanego systemu prawnego, co jednak oznacza, że muszą sobie radzić z większą liczbą regulacji. Fintechy z kolei są nowymi firmami, które działają wyłącznie online. Oferują szeroki zakres usług, takich jak płatności mobilne, portfele cyfrowe, inwestycje w kryptowaluty czy natychmiastowe przelewy pieniężne. Dla nich zdecydowanie większym wyzwaniem jest uzyskanie licencji i spełnienie norm regulacyjnych (*How fintechs are disrupting traditional banking?* 2023).

Zadanie 10

Jaką przewagę mają fintechy nad tradycyjnymi bankami?

⁵⁵ FCA.org.uk

⁵⁶ <https://www.easysend.pl/blog/lista-bankow-w-uk/>

Fintechy są znane z szybkich innowacji i zdolności adaptacyjnych. Często wyprzedzają tradycyjne banki z ich systemami dziedzictwa i strukturami biurokratycznymi bądź też działają przy niższych kosztach ogólnych, co pozwala im oferować bardziej konkurencyjne na rynku ceny (Negi 2023). Stoją jednak również przed pewnymi wyzwaniami, ponieważ muszą zdobyć zaufanie klientów i spełnić wymogi regulacyjne. W miarę rozwoju muszą inwestować w infrastrukturę i zasoby ludzkie, aby zapewnić płynne działanie swoich usług.

Co w takim razie powinny robić tradycyjne banki, aby nie zostały wyparte przez fintechy?

Tradycyjne banki muszą inwestować w nowe technologie. Powinny się również stać bardziej cyfrowo zwinne i biegłe w danych. Nie można jednak zapominać, że tradycyjne banki poprzez swoją popularność oraz rozpoznawalność tworzą silną, zaufaną markę. Posiadają szeroką bazę klientów, która stale się zwiększa.

Przyszłość bankowości będzie kształtowana przez model hybrydowy, łączący mocne strony tradycyjnych banków ze zwinnością i innowacyjnością fintechów. Tradycyjne banki będą nadal odgrywać ważną rolę w sektorze finansowym, ale będą musiały współpracować z fintechami, aby zapewnić klientom usługi na możliwie najwyższym poziomie. Jest to trend, który przekształca krajobraz finansowy. Fintechowe startupy mogą oferować innowacyjne rozwiązania i doświadczenia skoncentrowane na użytkowniku, muszą jednak także mieć pewność, że spełniają wymogi regulacyjne i budują zaufanie swoich klientów. Konkurencja między tradycyjnymi bankami a fintechami jest spora, a z czasem będzie się nasilać. Te pierwsze muszą podjąć wyzwanie modernizacji swoich usług, aby dotrzymać kroku fintechom, które z kolei muszą zdobyć zaufanie klientów i spełnić wymogi regulacyjne.

Zadanie 11

Kto ma łatwiej pod względem prawnym: bank czy fintech? I dlaczego?

Trudno jednoznacznie odpowiedzieć na pytania zawarte w zadaniu 11. Tradycyjne banki działają w ramach dobrze ugruntowanego systemu prawnego, ale to oznacza również konieczność radzenia sobie z większą liczbą regulacji. Startupy mogą początkowo mieć większą elastyczność, lecz w miarę swojego wzrostu stają przed wyzwaniem uzyskania licencji i spełnienia norm regulacyjnych.

Revolut jako sukces startupu

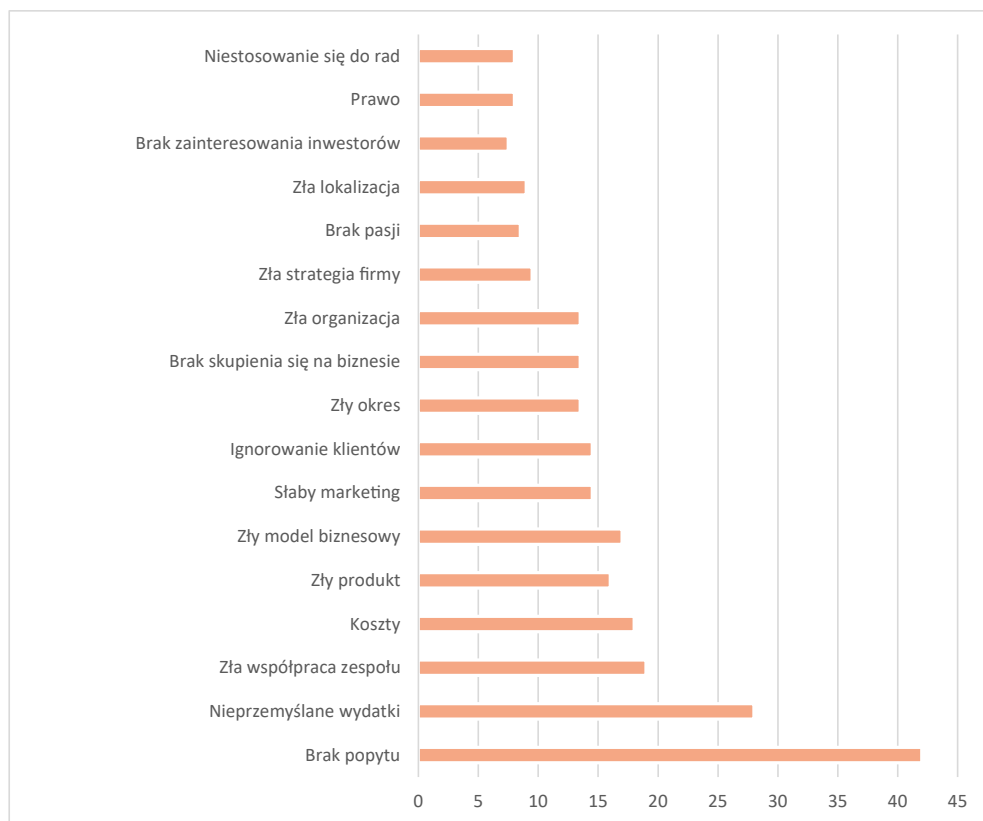
Revolut jest jednym z najpopularniejszych startupów na rynku, a z pewnością najpopularniejszym w sektorze, w którym działa. Inne – obecnie wielkie i znane większości

społeczeństwa – firmy, które startowały jako startupy, to między innymi Facebook, Spotify czy Uber⁵⁷.

Zadanie 12

Czy łatwo jest zarządzać startupem i go rozwijać?

Według WARP (Wielkopolskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości) w Polsce upada średnio 90% startupów, z czego 20% już w pierwszym roku (*Polskie startupy – raport z 2023 roku*). Można więc łatwo wywnioskować, że taki poziom rozwoju, jaki osiągnął Revolut, nie jest wcale łatwy. Na wykresie 5.4 przedstawiono wskazania przedsiębiorców dotyczące najczęstszych w ich opinii przyczyn upadku startupów.



Wykres 5.4. Najczęstsze przyczyny upadku startupów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: MamBiznes.pl oraz danych z amerykańskiej edycji „Forbes”

⁵⁷ <https://startupacademy.pl/najwieksze-startupy-swiata/>

Najczęstszym powodem wskazywanym przez przedsiębiorców (aż 42% przypadków) był brak popytu. Wiele startupów oferuje produkty czy usługi, które są już powszechne i długo obecne na rynku. Powoduje to zmniejszenie zainteresowania ze strony klientów. Revolut natomiast wybrał bardzo dobrą drogę do swojego rozwoju, ponieważ utworzył nowoczesne i innowacyjne produkty w sferze finansowej, które ponadto były pożyteczne i przydatne dla klientów. Zachęcało to konsumentów do korzystania z jego usług.

Niemal 10% przedsiębiorców jako przyczynę upadku swojego startupu wskazało nieodpowiedni wybór lokalizacji. Revolut, dzięki temu, że jego główna siedziba znajduje się w Londynie, czyli w mieście, które jest jednym z najważniejszych centrów finansowych na świecie, mógł liczyć na łatwiejszy dostęp do rynków międzynarodowych czy podjęcie współpracy z innymi przedsiębiorstwami. Jednak głównym czynnikiem, który umożliwił firmie taki rozwój był innowacyjny pomysł na zrewolucjonizowanie rynku finansowego.

Zadanie 13

Czego nowe startupy mogą się nauczyć od Revoluta?

Na podstawie rozwoju Revoluta startupy, które chcą podążyć w taką samą stronę, mogą zaczerpnąć od niego kilka wskazówek. Pierwszy krok to wybór lokalizacji. Najlepszym pomysłem będzie wybór jednego z największych centrów finansowych, przy czym niekoniecznie musi to być Londyn. Następny krok to stworzenie innowacyjnej gamy produktów, które zachęcą klienta do skorzystania z oferty. Revolut poszedł w kierunku walutowym, umożliwiając swoim klientom wymianę walut po bardzo korzystnych kursach oraz szybkie i tanie przelewy międzynarodowe. Kolejny krok, który umożliwił przedsiębiorstwu rozwój, stanowiło uzyskanie licencji bankowej na terenie Unii Europejskiej. Przyczyniło się to do wzrostu zaufania wśród klientów. Startup musiał jednak spełnić szereg regulacji prawnych, aby móc rozszerzać swoją ofertę na coraz to większą sieć krajów. Zespół prawny Revoluta początkowo składał się tylko z dwóch prawników. W pierwszych pięciu latach działalności jego liczebność zwiększyła się aż do prawie stu osób. Firma musi dostosowywać swoje przepisy do regulacji obowiązujących w poszczególnych krajach. Końcowym etapem jest reklama swojej oferty w różnych państwach. Revolut promuje się najczęściej poprzez media społecznościowe, takie jak Youtube, Instagram, TikTok czy Facebook. W obecnych czasach niemal każdy z nas spędza w Internecie dużo czasu, dzięki czemu firmom najłatwiej i najskuteczniej jest dotrzeć do potencjalnych odbiorców za pomocą tego źródła.

W przyszłości Revolut może się rozwinąć jeszcze bardziej. Może zacząć bazować na działaniach sztucznej inteligencji, aby tworzyć jeszcze bardziej innowacyjne produkty i usługi. Może również zdecydować się na ekologiczne metody działania, takie jak promowanie ekologicznych wyborów finansowych. Ponadto znacznie może wzrosnąć bezpieczeństwo korzystania z Revoluta. Rozwój technologii i sztucznej inteligencji może w przyszłości okazać się pomocny w bronienu się przed atakami cyberprzestępców.

Podsumowując, można stwierdzić, że Revolut jest bardzo dobrym przykładem, który można naśladować, jeśli chcemy rozwinąć swój startup. Wybór lokalizacji, szeroka oferta produktów, aspekty prawne oraz rozwój i reklama to czynniki, w których opisywana firma poradziła sobie bardzo dobrze. Kluczowym elementem sukcesu okazały się jednak innowacje produktowe, które pozwoliły na stopniowe rozszerzanie oferty oraz zapewniły środki na finansowanie usług prawnych i działań reklamowych. Dzięki dużej liczbie nowoczesnych funkcji, takich jak między innymi konta walutowe, transakcje międzynarodowe z minimalnymi kosztami, karty oferujące cashback w różnych walutach, w tym kryptowalutach, funkcja „sejfu” pozwalająca na automatyczne zaokrąglanie wydatków i odkładanie drobnych kwot na cele oszczędnościowe czy usługa dla rodziców umożliwiająca naukę zarządzania finansami dla dzieci w kontrolowanym środowisku, Revolut zdobył popularność jako elastyczna i wszechstronna alternatywa dla tradycyjnych banków. Rozwój startupów oraz fintechów może być w przyszłości bardzo interesujący i warto go śledzić.

Bibliografia

- Borucki B., Kosiński M. (2023). Czym jest Revolut, jak działa i czy jest bezpieczny?; <https://www.bankier.pl/smart/karta-revolut-czy-to-dobra-alternatywa-dla-tradycyjnego-banku>
 Czym jest dyrektywa PSD2 i jaki ma wpływ na płatności?; <https://pep.pl/poradnik/czym-jest-dyrektywa-psd2-i-jaki-ma-wplyw-na-platnosci/>
 Davies R., Richardson P., Katinaite V., Manning M. (2010). Evolution of the UK banking system; <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2010/evolution-of-the-uk-banking-system.pdf>
 Drożdżyński M. (2020). Wielka Brytania jako centrum europejskiego systemu finansowego. Zeszyty Studenckie Wydziału Ekonomicznego „Nasze Studia”, 10, 23–33.
 Geller D. (2023). How a global team handles legal task management at Revolut; <https://juro.com/blog/legal-task-management-revolut>
 Hongkong – brama do rynku południowochińskiego (2023); <https://www.trade.gov.pl/wiedza/hongkong-brama-do-rynku-poludniowochinskiego/>
 How fintechs are disrupting traditional banking? | Is this a real and definitive revolution? (2023); <https://thefintechmag.com/how-fintechs-are-disrupting-traditional-banking/>
 International Financial Centre; <https://www.hkma.gov.hk/eng/key-functions/international-financial-centre/>
 Kałaska M., Główne centra finansowe na świecie; <https://zpe.gov.pl/b/glowne-centra-finansowe-na-swiecie/PNjc0MrqW>
 Londyńska szarża Revoluta: technologiczny gigant wyceniany jest na 33 mld dol. (2021); <https://forsal.pl/biznes/bankowosc/artykuly/8212257,revolut-technologiczny-gigant-wyceniany-jest-na-33-miliardow-dolarow.html>
 Megaw N. (2021). Revolut valued at \$33bn to become UK’s biggest-ever private tech group; <https://www.ft.com/content/4d7b739c-ffb-4a29-ac5b-4e7dfddff5ae>
 Negi V.S. (2023). Fintech disruption in traditional banking: implications for banks and consumers. Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), 10(9), e769–e774; <https://www.jetir.org/papers/JETIR2309493.pdf>
 Polska w ChRL; <https://www.gov.pl/web/chiny/hongkong-idp>
 Polskie startupy – raport z 2023 roku; <https://warp.org.pl/polskie-startupy-raport-z-2023-roku/>

Revolut – czym jest i jak działa? (2024); <https://businessinsider.com.pl/poradnik-finansowy/oszczedzanie/rosnaca-popularnosc-platnosci-bezgotowkowych-a-sukces-firmy-revolut/tcbm6cr>
 Revolut Ltd. Annual Report & Financial Statements. For the year ended 31 December 2021; <https://www.scribd.com/document/668342516/Revolut-Ltd-YE-2021-Annual-Report-2>
 Revolut Revenue and Growth Statistics (2024); <https://usesignhouse.com/blog/revolut-stats/>
 Rudke M. (2018). Revolut został bankiem; <https://www.parkiet.com/banki/art20305151-revolut-zostal-bankiem>
 Sprawozdanie roczne za rok 2023; <https://www.revolut.com/pl-PL/annual-report/2023/>
 Szostak P. (2018), Revolut jest już bankiem; <https://wyborcza.biz/biznes/7,177150,24272698,revolut-jest-juz-bankiem.html>
 The Global Financial Centres Index 34, September 2023; https://www.longfinance.net/media/documents/GFCI_34_Report_2022.09.28_v1.0.pdf
 Why Hong Kong will remain an international financial centre, despite new security law (2020); <https://theconversation.com/why-hong-kong-will-remain-an-international-financial-centre-despite-new-security-law-140603>
 Włodarczyk E. (2018). Refleksja nad biznesowym statusem Londynu; <https://www.fxmag.pl/biznes/refleksja-nad-biznesowym-statusem-londynu>
 Zagańczyk M. (2021). Revolut aplikuje o pełną licencję bankową w Wielkiej Brytanii; <https://www.telepolis.pl/fintech/cashless/revolut-aplikuje-o-licencje-bankowa-w-wielkiej-brytanii>
 FCA.org.uk
<https://3lions.pl/the-city-brytyjska-swiatynia-pieniedzy/>
<https://developer.revolut.com/docs/open-banking/international-payment>
<https://help.revolut.com/help/wealth/stocks/licences-regulations/regulators/what-is-finra/>
<https://help.revolut.com/pl-PL/help/managing-my-business/viewing-my-account-statements/audit-request/business/>
<https://startupacademy.pl/najwieksze-startupy-swiata/>
<https://www.cityoflondon.gov.uk/>
<https://www.easysend.pl/blog/lista-bankow-w-uk/>
<https://www.financemagnates.com/fintech/revolut-vs-traditional-banking-why-fintech-is-the-future/>
<https://www.nyc.gov/site/internationalbusiness/industries/finance-industry.page>
<https://www.revolut.com/blog/post/anti-money-laundering-at-revolut-a-sneak-peek-into-our-compliance-team/>
<https://www.revolut.com/code-of-conduct/>
<https://www.revolut.com/en-US/legal/standard-fees/>
<https://www.revolut.com/legal/conflicts-of-interest-statement/>
<https://www.revolut.com/legal/sanctionscompliancestatement/>

CASE
STUDY

6

Revolut – od fintechu do banku

Wiktorja Dobosz, Magdalena Łukasiak, Kinga Maksimowska, Maksymilian Masiulaniec, Aleksandra Pioch

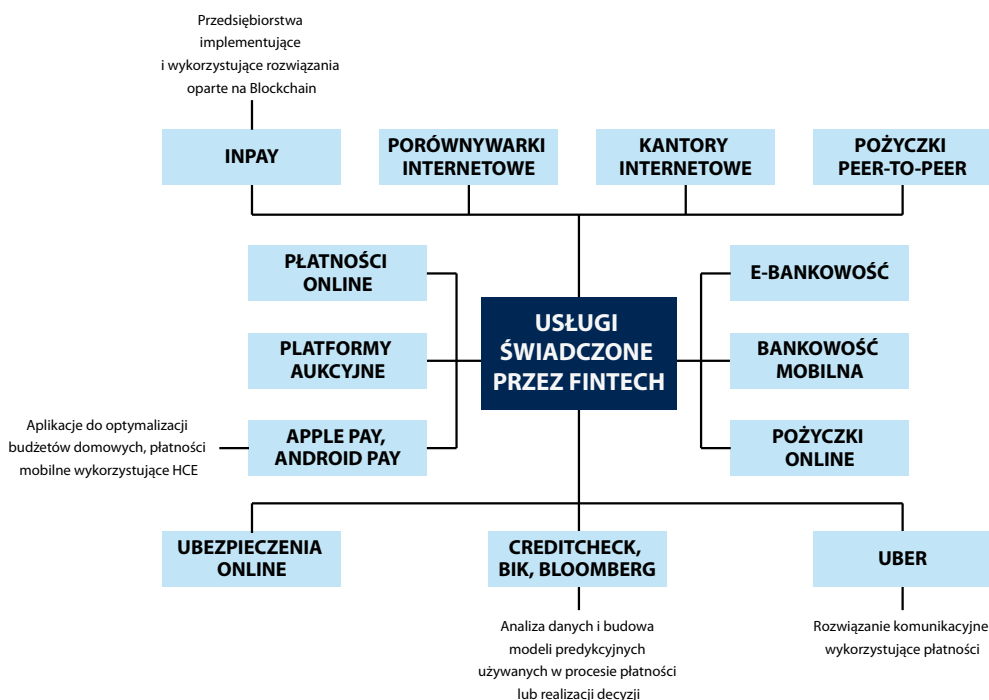
Czym jest fintech?

Obecnie, w czasach kiedy dostęp do Internetu i technologii cyfrowych jest powszechny, rozwinęły się także usługi bankowe charakteryzujące się większą efektywnością w gospodarowaniu budżetem domowym oraz różnorodnością opcji. Sektor fintech, czyli technologii finansowych, zdobywa ogromną popularność, oferując innowacyjne rozwiązania dla dziedziny finansów. Wzrastająca liczba przydatnych na co dzień usług świadczonych przez firmy i startupy jest alternatywą dla tradycyjnych usług bankowych i tworzy dla nich konkurencję.

Fintech to połączenie dwóch dziedzin: finansów i technologii, które przyczyniają się do dynamicznego rozwoju sektora finansowego. Jest to szeroki obszar, w którym firmy wykorzystują nowe technologie w celu tworzenia nowych, innowacyjnych produktów. Mówiąc krótko, fintech to ewolucja usług finansowych, napędzana postępem technologicznym.

Dodatkowo fintechy wyróżniają się elastycznością i zdolnością do szybkiego dostosowywania się do zmian w zachowaniach i potrzebach klientów. Wspólnymi celami fintechów oraz startupów są innowacje, poprawa doświadczeń użytkowników i zwiększenie mobilności. Często między tymi nowymi podmiotami a tradycyjnymi instytucjami finansowymi zachodzi równowaga, co tworzy dynamiczny ekosystem kształtujący przyszłość usług finansowych⁵⁸.

⁵⁸ <https://przedsiebiorcy.eu/co-to-jest-fintech-i-co-musisz-o-nim-wiedziec/>



Rysunek 6.1. Usługi świadczone przez fintech

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Piechowiak 2016

Główne cechy fintechu:

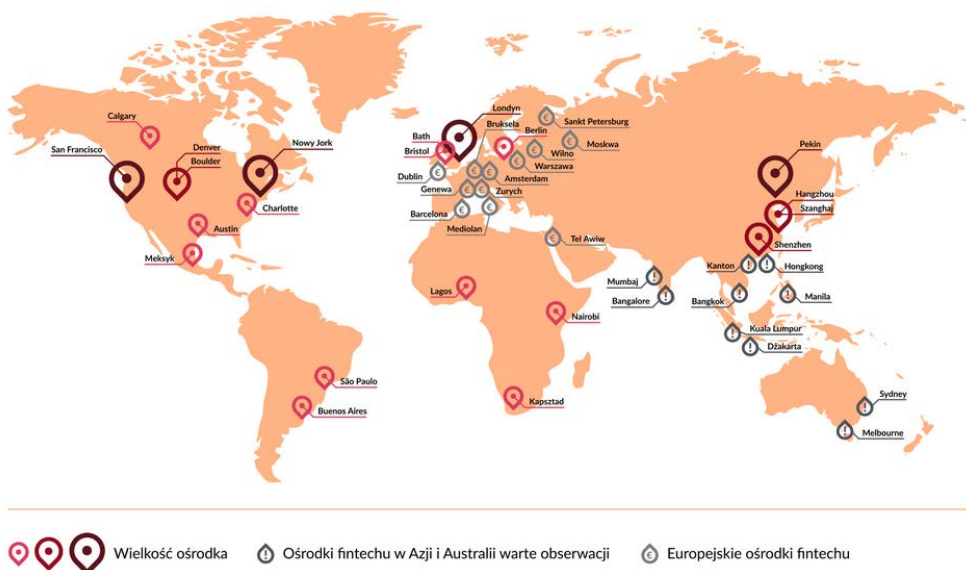
- model biznesowy skupiony na doświadczeniu użytkownika – dostosowany do potrzeb użytkowników fintech koncentruje swoje działania na umożliwianiu im realizowania różnorodnych działań finansowych z domu lub biura, eliminując konieczność przemieszczania się (Szpringer 2016);
- zwinne metody pracy – fintech dąży nie tylko do skrócenia czasów odpowiedzi dla klientów, ale także do przyspieszenia wewnętrznych procesów w ramach swoich zespołów (Krawiec, Czarnecka);
- stała innowacja technologiczna – czerpiąc z potencjału Internetu, fintech wykorzystuje przełomowe technologie, takie jak interfejsy API czy Big Data, umożliwiając użytkownikom dostęp do spersonalizowanych produktów i usług finansowych na całym świecie 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu;
- nacisk na bezpieczeństwo użytkowników – zdając sobie sprawę z ryzyka związanego z udostępnianiem informacji online, fintech wprowadza protokoły bezpieczeństwa w swoich aplikacjach, walidując transakcje użytkowników w czasie rzeczywistym dzięki technologii blockchain (Gomber i in. 2018);
- obniżenie kosztów usług i produktów – dzięki eliminacji konieczności posiadania rozbudowanej infrastruktury fizycznej i oferowaniu wszystkich usług online

fintech osiąga konkurencyjne ceny dla klientów, stając się bardziej atrakcyjnym rozwiązaniem w porównaniu z tradycyjnymi konkurentami⁵⁹.

Branża fintech w ostatnim czasie cieszy się dużym powodzeniem. Dzięki rozwojowi technologii możemy przypuszczać, że sektor ten będzie się nadal rozwijał. Na rysunku poniżej przedstawiono mapę ośrodków fintechu.

Mapa światowego fintechu

Profeina



Rysunek 6.2. Mapa światowego fintechu

Źródło: <https://profeina.pl/pl/mapa-fintechu-2020-na-swiecie/>

Zadanie 1

Pomyśl, czy znasz fintechy inne niż Revolut? Zastanów się również nad jego cechami jako fintechu i jako banku.

Powstanie Revoluta

Revolut został założony w formie startupu w Wielkiej Brytanii w lipcu 2015 roku przez Nikołaja Storońskiego i Włada Jacenkę. Storoński, dyrektor generalny firmy, urodził się w Rosji. Jest byłym traderem w Credit Suisse i Lehman Brothers. Natomiast Jacenko, dyrektor do spraw technologii, pochodzi z Ukrainy i pracował jako programista

⁵⁹ Revolut Secure. Bezpieczna przystań dla twoich pieniędzy; <https://www.revolut.com/pl-PL/how-we-keep-your-money-safe/>

w Deutsche Bank oraz Credit Suisse⁶⁰. Na pomysł stworzenia Revoluta wpadł Storoński dzięki swoim podróżom, podczas których czuł się sfrustrowany wysokimi opłatami i niskimi kursami wymiany walut stosowanymi przez tradycyjne banki. W rezultacie nawiązał współpracę z Jacenką, po to by stworzyć platformę bankowości cyfrowej, która umożliwiłaby użytkownikom wymianę wielu walut po kursie międzybankowym. Revolut powstał w konsekwencji rozczarowania spowodowanego powolną działalnością tradycyjnych banków w zakresie udostępniania usług bankowości cyfrowej młodszemu klientom, którzy wolą korzystać z większości świadczeń za pośrednictwem telefonów komórkowych⁶¹.

Startup zaczął od prostej koncepcji umożliwienia klientom szybkiego przewalutowywania pieniędzy po korzystnym kursie wymiany bez dodatkowych opłat. To rozwiązanie było szczególnie atrakcyjne dla osób podróżujących, które unikały usług świadczonych przez tradycyjne banki z wysokimi opłatami za transakcje walutowe. Firma wykorzystywała oferowane rundy finansowania, podczas których pozyskiwała kapitał, dzięki któremu mogła się rozwijać i rozszerzać swoje usługi (np. Revolut Business, Revolut Premium). Revolut musiał uzyskać licencję bankową w każdym regionie działalności. W 2018 roku Revolut Securities Europe UAB został zarejestrowany na Litwie (pod numerem rejestracyjnym 305799582) oraz uzyskał autoryzację i regulację Banku Litwy jako firma pośrednictwa finansowego, dzięki czemu może oferować usługi depozytowe i kredytowe na terenie całej Unii Europejskiej. W tej chwili Revolut posiada licencję bankową na terenie EOG (Europejskiego Obszaru Gospodarczego), która została przyznana przez Bank Litwy. Dzięki tej licencji fintech został pełnoprawnym bankiem z gwarancjami środków (do kwoty 100 000 EUR w ramach europejskiego systemu gwarancji depozytów) oraz możliwością oferowania pożyczek konsumenckich i dla biznesu. Na koniec 2018 roku Revolut działał w ponad 44 krajach i umożliwiał klientom dokonywanie przelewów w ponad 30 walutach.

Revolut szybko rozwinął swoją ofertę, dodając możliwość przesyłania pieniędzy, inwestowania w kryptowaluty, zakładania kont walutowych oraz korzystania z kart debetowych. To przyciągnęło uwagę klientów, szczególnie wśród osób ceniących sobie wygodę, niskie opłaty oraz innowacyjne podejście do usług finansowych.

Z Revoluta korzysta 45 mln użytkowników (*Sprawozdanie roczne za rok 2023*), jest on dostępny w ponad 150 krajach i regionach oraz umożliwia wymianę 36 walut w aplikacji⁶². Siedziba firmy znajduje się w Londynie, a oddziały funkcjonują w kilku innych krajach (w Polsce – w Krakowie).

⁶⁰ <https://www.bbc.com/news/business-47768661>

⁶¹ <https://thebrandhopper.com/2023/02/21/revolut-startup-founders-history-business-model-investors-funding-growth-revenue-future/>

⁶² <https://www.revolut.com/pl-PL/about/>

Wspólne cechy fintechu i Revoluta

Zadanie 2

Po zapoznaniu się z cechami fintechu i historią Revoluta zastanów się, jakie występują między nimi podobieństwa. Co nadaje Revolutowi cechy fintechu?

Jak wspomniano wcześniej, fintech to ewolucja usług finansowych, napędzana postępem technologicznym. Co więc łączy go z Revolutem?

Przed wszystkim można tu wskazać nowatorskie usługi i produkty: od wymiany walut bez dodatkowych opłat w dni robocze, przez blockchain i inwestycje w kryptowaluty, po pożyczki i kredyty. Należy również wspomnieć o aplikacji mobilnej, dzięki której wszystkie te usługi użytkownicy mają w zasięgu ręki, co też było zamysłem twórców Revoluta (Gesino 2023).

Co ciekawe, w swojej ofercie, według stanu na styczeń 2024 roku, bank ten oferuje pięć poziomów subskrypcji:

- Standard – darmowa;
- Plus – opłata miesięczna w wysokości 19,99 zł;
- Premium – 33,99 zł miesięcznie;
- Metal – 55,99 zł miesięcznie;
- Ultra – najdroższa wersja, od 260 zł miesięcznie, w zależności od zakresu usług.

Każda kolejna opcja oferuje korzystniejsze warunki umowy – od niższych opłat za handel kryptowalutami, poprzez większe kwoty ubezpieczeniowe zakupów, po specjalne, spersonalizowane karty płatnicze; w przypadku subskrypcji Ultra firma proponuje specjalną kartę pokrytą platyną.

Revolut od początku swojej działalności oferował także możliwość taniej wymiany walut, co jest jedną z cech fintechu. Kurs euro (na dzień 15.01.2024) to odpowiednio 4,39 zł w przypadku sprzedaży oraz 4,35 zł w przypadku kupna. W odniesieniu do kursów oferowanych przez banki tradycyjne Revolut definitywnie przoduje w stawce, pozwalając zaoszczędzić od 13 do aż 30 groszy przy kupnie i od 9 do 17 groszy w przypadku sprzedaży każdego euro⁶³.

W miarę rozwoju firma zaczęła oferować również inwestycje w kryptowaluty – coś, czego do tej pory banki tradycyjne w zdecydowanej większości nie proponują w swojej standardowej ofercie. W aplikacji mobilnej użytkownicy mogą też zdobywać wiedzę na temat walut cyfrowych, które Revolut oferuje w nagrodę za ukończenie danego kursu. Jest to dość nowatorskie podejście do walut cyfrowych wśród banków, spowodowane poniekąd kwestią regulacji tego rynku, którą to Unia Europejska zajęła się

⁶³ <https://internetowykantor.pl/kurs-euro-w-bankach/>

dopiero w kwietniu 2023 roku poprzez wprowadzenie rozporządzenia w sprawie rynków kryptoaktywów (Markets in Crypto Assets, MiCA)⁶⁴.

Cechą, która umożliwi nadanie Revolutowi miana fintechu, jest również możliwość korzystania z jednorazowej karty służącej do bezpiecznych transakcji online. Karta taka jest wytwarzana natychmiastowo, bez opłat, lecz pozwala jedynie na transakcje cyfrowe. Jej dane odnawiają się po każdej płatności, dzięki czemu nawet w przypadku ujawnienia danych konto użytkownika pozostaje bezpieczne.

Revolut daje także (w przypadku subskrypcji programów Premium i wniesienia dodatkowych opłat) możliwość wstępu do saloników lotniskowych, zwrotu części pieniędzy za rezerwacje hoteli, zakup biletów lotniczych czy też zakupy spożywcze i odzieżowe. Co warto uwagi, oferuje też ubezpieczenia dla zwierząt i 24-godzinną dostępność do lekarza weterynarii poprzez rozmowę wideo.

Co może dalej robić Revolut – fintech czy bankowość?

Fintech stale rozwija swoje usługi, w tym dodatkowe funkcje związane z płatnościami, oszczędzaniem, inwestycjami i zarządzaniem finansami osobistymi. Bankowość tradycyjna również ewoluuje, dostosowując się do nowych technologii. Przyszłość może przynieść dalsze innowacje, integrację ze sztuczną inteligencją, a także rozwinięcie ekosystemów finansowych oferujących szeroką gamę usług (Musik 2020)⁶⁵.

Revolut to fintech, czyli firma łącząca technologię z finansami. Dzięki temu oferuje ona swoim klientom nowoczesne i wygodne rozwiązania finansowe, które są dostępne w aplikacji mobilnej. Dzięki licencji bankowej Revolut może świadczyć bardziej rozbudowane usługi bankowe. Środki klientów podlegają ochronie do kwoty 100 000 EUR. Oznacza to, że jeśli cokolwiek by się stało z serwisem, nasze pieniądze są w pełni bezpieczne (jak w tradycyjnym banku). Licencja bankowa umożliwia serwisowi Revolut świadczenie takich usług, jak debety, kredyty czy karty kredytowe.

Zadanie 3

Zastanów się, jakie zalety i wady mają fintech i bankowość tradycyjna?

Revolut kojarzy się z rewolucją – to rozwiązanie isticie rewolucyjne, a jednocześnie bardzo przydatne i funkcjonalne narzędzie w dzisiejszym zmiennym świecie. Nie jest to usługa promowana przez bank. Jest to produkt wprowadzony przez branżę fintech, która rozwija się w bardzo dynamicznym tempie. Podczas podróżowania po świecie karta Revolut wydaje się idealnym rozwiązaniem ułatwiającym nam zarządzanie naszymi finansami. Ale możemy z niego korzystać tylko podczas zagranicznych wojaży? Oczywiście, że nie. Przykładowo osoby mieszkające na terenach przygranicznych, które są w posiadaniu

⁶⁴ https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Rozporzadzenie_MiCA-najwazniejsze_informacje_84584.pdf

⁶⁵ <https://kredytmarket.com/blog/fintech/>

karty Revolut, nie muszą się martwić, kiedy zechcą zrobić zakupy w zagranicznych supermarketach.

Revolut nie posiada oddziałów stacjonarnych ani konsultantów. Cała obsługa odbywa się przez aplikację na smartfonie czy przeglądarce internetowej. To ułatwia proces komunikacji, gdyż pomoc dostępna jest przez 24 godziny na dobę. Minusem jest to, że jesteśmy zdani wyłącznie na kontakt za pośrednictwem czatu internetowego, ale w sumie dodzwonić się na infolinię bankową też nie jest łatwo (Gesino 2023).

Fintechy w odróżnieniu od banków mają łatwy system do przyjmowania nowych klientów. Wiele z nich oferuje obsługę także w języku polskim. Zazwyczaj cały proces odbywa się przez smartfon, gdzie tożsamość nowego klienta jest weryfikowana na podstawie zdjęcia oraz danych biometrycznych z dowodu osobistego.

Revolut prowadzi także rachunki złotówkowe, co w przypadku zagranicznych banków stacjonarnych nie jest takie oczywiste. Karty bankomatowe zamawia się bardzo łatwo, przychodzą przesyłką kurierską na podany adres korespondencyjny. Zazwyczaj karty są wielowalutowe, łatwe w użyciu i proste do parowania z Google Pay czy Apple Pay.

Słabym aspektem funkcjonowania fintechów jest ich nieprzewidywalność. Revolut przoduje w tym zakresie, gdyż słynie z wypowiadania umów swoim klientom, zamykania rachunków bez podawania przyczyny, odrzucania przelewów czy też drobiazgowego weryfikowania transakcji. Tak się niestety dzieje, gdy po drugiej stronie jest restrykcyjny algorytm, a nie system tradycyjnej bankowości.

Dzięki swojej aplikacji mobilnej Revolut oferuje szereg usług finansowych, w tym:

- bezpłatne konto osobiste z dostępem do ponad 30 walut i możliwością przysyłania pieniędzy na całym świecie;
- karty płatnicze (wirtualne i fizyczne) – możliwość płacenia w ponad 150 walutach bez opłat za transakcje;
- kryptowaluty – możliwość kupowania, sprzedawania i przechowywania kryptowalut w aplikacji;
- inwestycje – możliwość inwestowania w akcje, złoto i wiele innych instrumentów finansowych;
- kredyty – możliwość ubiegania się o kredyt w aplikacji;
- ubezpieczenia – możliwość wykupienia ubezpieczeń podróży, zdrowotnych i wielu innych.

Zadanie 4

Korzystając z tekstu oraz własnej wiedzy na temat zalet i wad fintechu oraz bankowości tradycyjnej, uzupełnij poniższą tabelę.

Fintech		Bankowość	
Zalety	Wady	Zalety	Wady

Co Revolut zrobił dobrze i jakie są jego dalsze pomysły na przyszłość

Revolut, będąc zarejestrowany zarówno na Litwie, jak i w Wielkiej Brytanii, jest dostępny dla użytkowników na całym świecie. Na Litwie działa jako Revolut Bank UAB, natomiast na rynku brytyjskim funkcjonuje pod marką Revolut Ltd.⁶⁶ Bank Litwy zezwolił Revolutowi na udzielanie kredytów hipotecznych⁶⁷ ze względu na rozwiniętą cyfryzację usług publicznych w tym kraju. Już niedługo jednak możliwość udzielania kredytów rozszerzy się prawdopodobnie na inne państwa Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Takie rozszerzenie oferty bardzo pomoże Revolutowi w przełamaniu bariery dla wielu osób, które boją się z niego korzystać ze względu na małą świadomość i obawę o swoje bezpieczeństwo finansowe.

Revolut trafił na listę 100 największych instytucji finansowych w Europie nadzorowanych przez Europejski Bank Centralny, co także pomoże korporacji w coraz dynamiczniejszym rozwoju.

⁶⁶ Revolut. Regulamin kont osobistych; <https://www.revolut.com/pl-PL/legal/terms/>

⁶⁷ <https://www.cashless.pl/14750-revolut-kredyty-hipoteczne>

Niedawno do oferty Revoluta dołączył trading. Na uwagę zasługują w tym wypadku przede wszystkim obniżona prowizja i nowe narzędzia analityczne, które przewyższają te oferowane przez większość konkurencji. Trading w obecnych czasach cieszy się coraz większą popularnością, zatem propozycja dotycząca możliwości inwestowania na pewno istotnie przyczyni się do dalszego rozwoju korporacji (Żuławski 2023).

Revolut w przyszłości będzie miał się coraz lepiej, szczególnie w Polsce, gdzie bankowość elektroniczna jest już na jednym z najwyższych poziomów w UE i nic nie wskazuje na to, aby w przyszłości ten rozwój miał się zatrzymać. Coraz dynamiczniejszy rozwój Revoluta wspomogą dobre relacje Litwy, czyli miejsca jego siedziby, z państwem, które pod względem technologicznym znajduje się praktycznie na szczycie światowej czołówki, czyli z Tajwanem. Kooperacja firm tajwańskich i litewskich przynosi coraz pozytywniejsze efekty w postaci współpracy Teltoniki, Oxipitu oraz SoliTeku z władzami Tajwanu (Hyndle-Hussein 2023).

Firma rozszerzyła swoją ofertę o różnego rodzaju usługi finansowe, od kredytów po ubezpieczenia, starając się stworzyć kompleksowy ekosystem finansowy dostosowany do różnorodnych potrzeb klientów. Revolut wprowadził funkcje związane z kryptowalutami, umożliwiając użytkownikom handel, przechowywanie i przysyłanie różnych aktywów cyfrowych. Była to innowacyjna oferta, zwłaszcza w kontekście tradycyjnych instytucji finansowych.

Firma zdobyła uznanie dzięki szybkiemu wzrostowi liczby użytkowników i zdolności do pozyskiwania kapitału inwestycyjnego. Przeprowadziła kilka rund finansowania, zdobywając miliony dolarów od inwestorów, co umożliwiło jej dalszy rozwój i ekspansję na nowe rynki.

Możliwe trudności

W USA złożono przeciw Revolutowi pozew zbiorowy za niedoinformowanie klientów w kwestii wykorzystywania oprogramowania do rozpoznawania twarzy przy zakładaniu nowego konta. Pozew może dotyczyć kilku tysięcy osób ze stanu Illinois, a kara finansowa może wynosić nawet 5 tys. USD na osobę.

Firma finansowa działająca w wielu krajach musi spełniać różne regulacje i przepisy prawne. Zmiany w przepisach lub problemy ze zgodnością mogą stwarzać wyzwania i wymagać znacznych nakładów na dostosowanie się do wymagań prawnych w różnych jurysdykcjach.

W miarę wzrostu popularności i zasięgu firmy wzrasta także ryzyko związane z bezpieczeństwem i ochroną danych. Ataki cybernetyczne, wycieki danych czy inne incydenty mogą poważnie obniżyć reputację i zaufanie klientów.

Ekspansja na nowe rynki wiąże się z kosztami, związanymi zarówno z dostosowywaniem się do lokalnych przepisów, jak i z pozyskiwaniem nowych klientów. Firma musi również dopasowywać swoje usługi do różnic kulturowych i preferencji klientów na różnych rynkach. Zmienne warunki rynkowe, takie jak zmiany stóp procentowych, niestabilność

gospodarcza czy inne czynniki zewnętrzne, mogą wpływać na działalność finansową firmy i wymagać elastyczności w dostosowywaniu się do zmieniającego się otoczenia.

Bibliografia

Gesino T. (2023). Revolut. Thesis; <https://research.contrary.com/company/revolut>

Gomber P., Kauffman R.J., Parker C., Weber B.W. (2018). On the fintech revolution: interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220–265; <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07421222.2018.1440766#d1e358>

Hyndle-Hussein J. (2023). Tajwan zwiększa zaangażowanie kapitałowe w litewskim sektorze high-tech; <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2023-01-20/tajwan-zwieksza-zaangazowanie-kapitalowe-w-litewskim-sektorze-high>

Krawiec K., Czarnecka J. Nowy Model Pracy – zwinne podejście do transformacji cyfrowej; <https://www.karierawfinansach.pl/projekty/nowy-model-pracy/>

Mapa światowego fintechu. Tu tworzy się przyszłość świata finansów; <https://profeina.pl/pl/mapa-fintechu-2020-na-swiecie/>

Musik Z. (2020). Zawsze trzy kroki przed innymi, czyli jak Revolut wyprzedza konkurencję; <https://www.sii.org.pl/14112/aktualnosci/felietony/zawsze-trzy-kroki-przed-innymi-czyli-jak-revolut-wyprzedza-konkurencje.html>

Piechowiak Ł. (2016). Definicja Fintech – co to jest Fintech. Czym jest firma Fintech?; <https://fintek.pl/definicja-fintech-fintech/>

Revolut. Regulamin kont osobistych; <https://www.revolut.com/pl-PL/legal/terms/>

Revolut Secure. Bezpieczna przystań dla twoich pieniędzy; <https://www.revolut.com/pl-PL/how-we-keep-your-money-safe/>

Sprawozdanie za rok 2023; <https://www.revolut.com/pl-PL/annual-report/2023/>

Szpringer W. (2016). Fin-Tech – nowe zjawisko na rynku usług finansowych. *E-mentor*, 2(64), 56–69; <https://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/64/id/1240>

Żuławiński M. (2023). Revolut mocniej wchodzi w trading. Inwestycje Pro ruszyły; <https://www.sii.org.pl/16833/analizy/newsroom/revolut-mocniej-wchodzi-w-trading-inwestycje-pro-ruszyly.html>

<https://internetowykantoor.pl/kurs-euro-w-bankach/>

<https://przedsiębiorcy.eu/co-to-jest-fintech-i-co-musisz-o-nim-wiedziec/>

<https://thebrandhopper.com/2023/02/21/>

[revolut-startup-founders-history-business-model-investors-funding-growth-revenue-future/](https://www.bbc.com/news/business-47768661)

<https://www.bbc.com/news/business-47768661>

<https://www.cashless.pl/14750-revolut-kredyty-hipoteczne>

https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Rozporzadzenie_MiCA-najwazniejsze_informacje_84584.pdf

<https://www.revolut.com/pl-PL/about/>

**CASE
STUDY****7****Rozwój InPost Sp. z o.o. z uwzględnieniem
aspektów środowiskowych**

Miłosz Kaliszewski, Michalina Mierzejewska, Patrycja Ochtabińska

Niniejszy case został przedstawiony w formie, która jest przystosowana do prowadzenia zajęć praktycznych służących generowaniu pomysłów na innowacje i planowaniu produktu.

Case składa się z trzech podstawowych części. W części pierwszej omówiono zagadnienia dotyczące ochrony środowiska (śląd węglowy, problem „ostatniej mili”). W części drugiej zawarto opis firmy InPost, a w części trzeciej, ostatniej – przykładowe rozwiązania z zakresu ochrony środowiska. Każda część jest zbudowana w podobny sposób: na początku znajduje się zadanie dla studentów, a dalej – prezentacja wybranych aspektów teoretycznych.

I. Wybrane aspekty środowiskowe

Zadanie

Niniejsze zadanie polega na skoncentrowaniu się na odkodowaniu wizji w kontekście środowiskowym, ze zwróceniem uwagi na aktualne problemy i bolączki. Celem jest ukazanie, w jaki sposób te wizje lub idee mogą wpływać na aktualne wyzwania środowiskowe. Należy się podzielić na grupy 4–6-osobowe. Czas na wykonanie zadania – 30 min.

Informacje uzupełniające

Odkodowanie wizji polega na przewidywaniu i tworzeniu wizji od współczesności ku dalekiej przyszłości. Pomaga wskazać etapy trudne do zauważenia w trakcie analizowania trendów podczas obserwacji dotyczącej wyłącznie stanu aktualnego. Dzięki odkodowaniu wizji można przewidzieć, jak będą się zachowywać ludzie z biegiem lat i jak ich zachowanie oraz emocje wpłyną na relacje międzyludzkie. Przy odkodowaniu wizji należy odpowiedzieć na pytania (tabela 7.1), jak wygląda świat teraz i jak będzie wyglądać za 10 lat, za 25 lat, za 50 lat oraz z jakimi problemami i wyzwaniami w odniesieniu do środowiska naturalnego należy się zmierzyć w poszczególnych latach (Antoszkiewicz 2008).

Tabela 7.1. Przykładowa tabela do wykorzystania przy metodzie odkodowania wizji

Zagadnienia do dyskusji	Obecnie	Za 10 lat	Za 25 lat	Za 50 lat
Jak wygląda świat?				
Problemy i wyzwania				

Źródło: opracowanie własne

Ślad węglowy

Od kilku lat dostępny jest wskaźnik postawy podmiotów wobec zagrożeń środowiska naturalnego, zwany śladem węglowym. Definicja tego wskaźnika opiera się na kryteriach technicznych: ślad węglowy organizacji to całkowita ilość gazów cieplarnianych (GHG), które zostały wyemitowane bezpośrednio lub pośrednio w wyniku jej działalności. Działalność organizacji, zgodnie z międzynarodowym standardem GHG, podlega analizie w trzech różnych zakresach.

Zakres 1. Obejmuje bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych. Przykłady to emisje wynikające ze spalania paliw w urządzeniach lub pojazdach będących własnością organizacji, wycieki fluorowanych gazów cieplarnianych (HFC) z systemów chłodniczych lub klimatyzacyjnych oraz wszelkie emisje związane z procesami przemysłowymi.

Zakres 2. Dotyczy emisji pośrednich, które pochodzą z zakupionej energii elektrycznej, ciepła, pary i chłodu, używanych przez organizację w jej działalności.

Zakres 3. Obejmuje wszystkie inne emisje pośrednie występujące w łańcuchu wartości organizacji. Są to emisje, na które organizacja może mieć wpływ, ale których nie kontroluje bezpośrednio. Przykłady to emisje związane z transportem zakupionych towarów, wywóz odpadów, podróże służbowe, dojazdy pracowników do pracy pojazdami niebędącymi własnością organizacji. Ten zakres często stanowi kategorię największą i najtrudniejszą do ilościowego określenia (Ruszkowski 2022).

Metody obliczania śladu węglowego nie zostały jeszcze unormowane. Dlatego istnieje wiele aspektów odróżniających sposoby pomiaru emisji gazów cieplarnianych. Jednym z tych aspektów jest zakres analizy, który może obejmować zarówno emisje bezpośrednie, generowane bezpośrednio przez obiekt badania, jak i emisje pośrednie. Emisje pośrednie uwzględniają emisje zewnętrzne, które powstają poza badanym obiektem, ale są związane z jego funkcjonowaniem. Inne ważne kwestie to wybór konkretnych gazów cieplarnianych do analizy oraz określenie granic systemu, który podlega analizie. Oznacza to, że analiza może obejmować emisje występujące w ciągu całego roku lub w określonym przedziale czasowym. Możliwe jest również analizowanie emisji w odniesieniu do konkretnego obiektu i uwzględnianie całego cyklu jego życia. W rezultacie różnice w podejściach do pomiaru emisji gazów cieplarnianych mogą prowadzić do uzyskiwania zróżnicowanych wyników i interpretacji, co podkreśla potrzebę uwzględnienia tych kwestii przy opracowywaniu i porównywaniu danych dotyczących wpływu tych gazów na środowisko (Zarczuk, Klepacki 2021).

Takie szerokie ujęcie działalności organizacji sprawia, że większość jej aktywności, włączając w to zaangażowanie pracowników, generuje ślad węglowy. Bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych niosą za sobą konkretne konsekwencje ekonomiczne, takie jak opłaty za emisję CO₂, globalne trendy ekologiczne, koncepcja gospodarki zeroemisyjnej oraz rozwój odnawialnych źródeł energii, co sprawia, że koncepcja śladu węglowego staje się kluczowym elementem sfer ekonomii i polityki. Zaznacza się tu aktywny udział przedsiębiorstw, administracji, ruchów społecznych, a także jednostek ludzkich (Ruszkowski 2022).

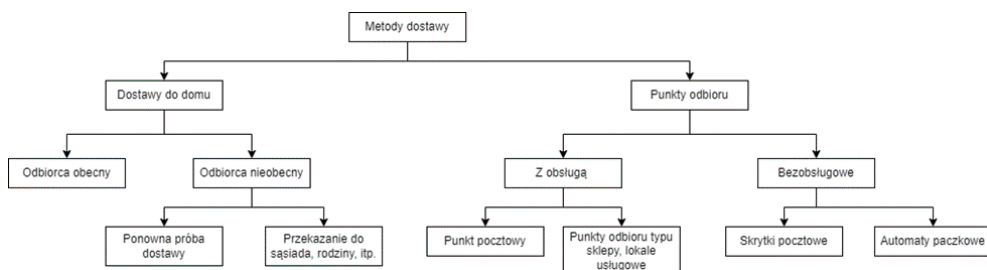
W książce, której tematyka dotyczy wprowadzenia zrównoważonego rozwoju w Polsce, zaprezentowano koncepcję systemu zarządzania zrównoważonym rozwojem (Sustainability Management System, SMS), stanowiącą narzędzie do zarządzania biznesem w sposób zrównoważony. System ten ma na celu uzupełnić luki pomiędzy strategią a działaniami operacyjnymi w firmie. SMS składa się z takich elementów, jak: wizja, program, wdrażanie, ewaluacja, innowacja, dialog z interesariuszami i na końcu raport z całego zakresu, przy czym elementy te następują kolejno po sobie (Kronenberg, Bergier 2010).

Problem „ostatniej mili”

Ostatnie mile są obecnie uważane za jedną z najdroższych, a zarazem najmniej efektywnych i najbardziej zanieczyszczających części całego łańcucha logistycznego. Problemy logistyczne *e-commerce* skierowanego do odbiorców detalicznych skupiają się na ostatnim etapie dostawy, powodując problemy znane jako problem „ostatniej mili”. Geograficzne rozproszenie odbiorców wiąże się z koniecznością zorganizowania dostaw praktycznie w każdym miejscu zamieszkania potencjalnych klientów. Dla operatora logistycznego oznacza to konieczność optymalizacji miejsca, trybu i czasu odbioru przesyłki, czasu realizacji, średnich kosztów dostawy. Biorąc pod uwagę rosnące oczekiwania odbiorców dotyczące czasu dostawy i opłat za dostawę, a z drugiej strony ekonomikę funkcjonowania operatora logistycznego, praktyczna obsługa klientów detalicznych stanowi istotny problem (Gevaers, Van de Voorde, Vanelslander 2014).

Problem ostatniej mili jest również powiązany z ochroną środowiska. Powtarzające się dostawy towarów o niskiej wartości, charakterystyczne dla *e-commerce*, w praktyce skutkują wydłużeniem tras dla środków transportu firm przewozowych. Ponadto w standardowych godzinach pracy dostawców klienci bardzo często są poza swoim miejscem zamieszkania. To stwarza potrzebę ponownej dostawy pod ten sam adres. Problem powtórnej dostawy dotyczy około 20–30% odbiorców. W wyniku tego procesu przebiegi samochodów operatora logistycznego wzrastają i zwiększają się emisje substancji zanieczyszczających. Wzmógł się ruch generowany przez *e-commerce* pogarsza już trudną sytuację miast ze względu na emisję zanieczyszczeń powietrza (CO₂, NO_x), wzrastający hałas i zwiększone ryzyko wypadków. Klasyczna formuła *e-commerce* usługi dostawy do domu okazuje się niewystarczająca – zarówno dla sprzedawców, jak i dla klientów. Z tego względu poszukuje się rozwiązań mających na celu zminimalizowanie negatywnych

skutków wzrostu *e-commerce*. Jednym z takich rozwiązań jest wykorzystanie punktów odbioru. Logika ich działania opiera się na założeniu, że to odbiorca przychodzi odebrać przesyłkę w określonym punkcie: w sklepie, na straganie lub w automacie paczkowym. Taka praktyka skutkuje ograniczeniem przebiegu kuriera, który dostarcza wiele paczek do jednego miejsca. Dla dostawcy oznacza to zmniejszenie kosztów każdej dostawy. Odbiorca z kolei nie jest ograniczony godzinami pracy kuriera – nie musi na niego czekać w domu. Porównanie sposobów rozwiązania problemu ostatniej mili przedstawiono na rysunku 7.1 (Moroz, Polkowski 2016).



Rysunek 7.1. Typowe metody dostawy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Moroz, Polkowski 2016

W odniesieniu do dostawy do paczkomatów firmy InPost przeprowadzono badania porównawcze, porównując tę usługę do dostawy przez typową firmę kurierską i skupiając się na kwestii redukcji ilości zanieczyszczeń (tabela 7.2).

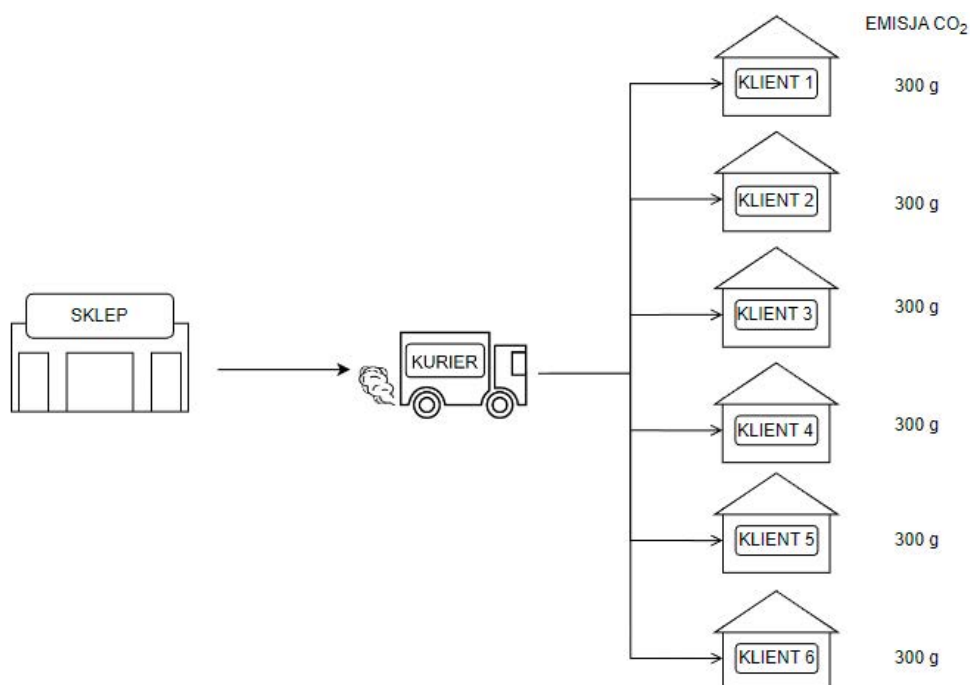
Tabela 7.2. Porównanie aspektów ekologicznych dostaw do domu i dostaw do paczkomatów InPost

Aspekt	Typowa firma kurierska	Paczkomaty InPost
Dzienna liczba przesyłek przypadających na jednego kuriera	60	600
Dzienna liczba kilometrów przypadających na jednego kuriera	150	70
Emisja CO ₂ przypadająca na jedną paczkę	300g	14g
Zużycie paliwa przypadające na jedną paczkę	0,23 l	0,01 l

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Moroz, Polkowski 2016

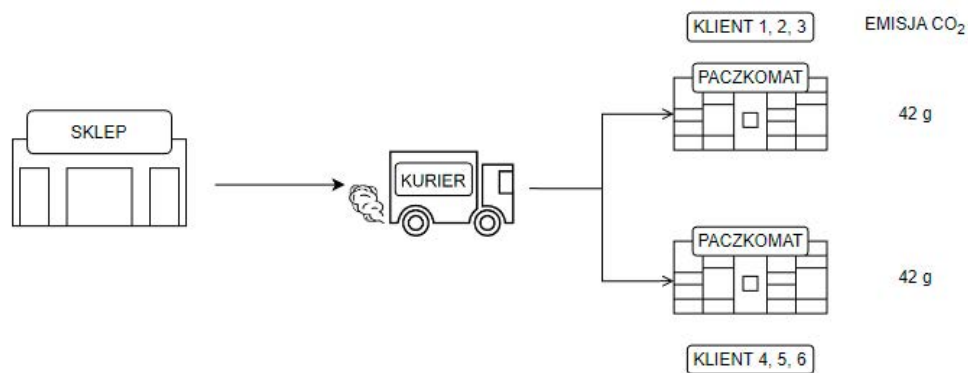
Zadanie

Zadanie polega na zastanowieniu się, w jaki sposób można obniżyć emisję CO₂ oraz gazów cieplarnianych. Następnie należy przeanalizować dwa systemy dystrybucji (kurier dostarcza paczkę bezpośrednio do domu; odbiorca odbiera paczkę z paczkomatu), aby znaleźć argumenty za i przeciw dla każdej z metod dostawy (rysunki 7.2 i 7.3). Należy się podzielić na grupy 4–6-osobowe. Czas na wykonanie zadania – 30 min.



Rysunek 7.2. System dystrybucji kurier–dom.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 7.3. System dystrybucji kurier–paczkomat

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowe zadanie

Zadanie polega na udzieleniu odpowiedzi na pytanie: jakie nowe trendy środowiskowe związane z dostawami towarów mogą się pojawić w najbliższej przyszłości?

II. Opis firmy

InPost Sp. z o.o. to prywatna firma świadcząca usługi kurierskie z siedzibą w Krakowie. Firma została założona w 1999 roku, a na rynek weszła w 2006 roku, kiedy panował strajk listonoszy Poczty Polskiej. InPost istnieje na rynku już od 26 lat i zatrudnia ponad 5 tysięcy pracowników. Na terenie całego kraju znajduje się ponad 60 oddziałów, między innymi w Katowicach, Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu czy Łodzi. Firma rozwinęła się na przestrzeni lat i obecnie jest jednym z najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw w kraju. Jej misją jest, by każdy z klientów mógł odbierać przesyłki tam, gdzie chce, i wtedy, kiedy chce⁶⁸.

InPost jest strategiczną firmą na rynku. Dostawa do urządzenia Paczkomat InPost jest najczęściej wybieraną przez klientów opcją odbioru przesyłek. Ocena NPS (*Net Promoter Score* – wskaźnik służący do pomiaru lojalności klientów) potwierdza, że InPost utrzymuje swoją pozycję jako lider o najwyższym poziomie zadowolenia i lojalności klientów.

Zadanie

Zadanie polega na znalezieniu informacji na temat dwóch lub trzech spośród wymienionych poniżej działań firmy InPost. Następnie należy dla każdej wybranej formy działalności zastosować metodę za i przeciw i przedstawić wnioski pozostałym grupom. Należy się podzielić na grupy 4–6-osobowe. Czas na wykonanie zadania – 20 min.

Informacje uzupełniające

Usługi i innowacje firmy InPost:

- stworzenie innowacyjnych skrzytek pocztowych, jakimi są Paczkomaty (w Polsce istnieje obecnie już ponad 25 tys. automatów). Są to nowoczesne punkty samoobsługowe do nadawania i odbierania przesyłek 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu. Wykorzystanie punktów odbioru przesyłek prowadzi do ograniczenia emisji spalin, redukcji liczby korków drogowych oraz zmniejszenia hałasu związanego z transportem. Gęste rozmieszczenie Paczkomatów umożliwia odbiorcy dotarcie do automatu pieszo lub samochodem przy okazji podróży do pracy albo szkoły, bez konieczności pokonywania dodatkowych odległości;
- wprowadzenie pojazdów elektrycznych dostarczających paczki;
- InPost Pay (forma płatności w sklepach partnerskich);
- EKOzwroty (Fundacja Odzyskaj Środowisko działająca na rzecz planety – możliwość bezpłatnego oddania sprzętu elektronicznego i ubrań);
- InPostFresh (zakupy spożywcze z dostawą do domu lub do Paczkomatu);
- EkoBox (możliwość zwrotu opakowania kartonowego po wyjęciu zawartości);
- InPost Greencity (oferta dla rozwoju ekologicznego dla miast i małych miejscowości);
- ArtInPost (konkursy kreatywne)^{69,70,71}.

⁶⁸ <https://inpost.pl/aktualnosci-list-zalozyciela-firmy-do-klientow>

⁶⁹ <https://inpost.pl/o-inpost>

⁷⁰ <https://inpost.pl/aktualnosci-historia-sukcesu-inpost>

⁷¹ <https://finanse.wp.pl/inpost-6198681137956481c>

Informacje uzupełniające

Metoda za i przeciw – metoda polegająca na zaprezentowaniu argumentów za i przeciw oraz na przekonaniu innych uczestników debaty do swoich poglądów. Technika ma na celu wytworzenie dyskusji pomiędzy grupami, pod okiem moderatora (wybrana osoba, która nie stawia się po żadnej ze stron). Na początku określa się temat dyskusji i podział na grupy. Następnie uczestnicy mają czas na przygotowanie argumentów, po czym następują ich prezentacja, dyskusja i ocena argumentów (Antoszkiewicz 2008).

Tabela 7.3. Przykładowy sposób zastosowania metody za i przeciw

Działanie firmy	Argumenty za	Argumenty przeciw
1		
2		
3		
4		

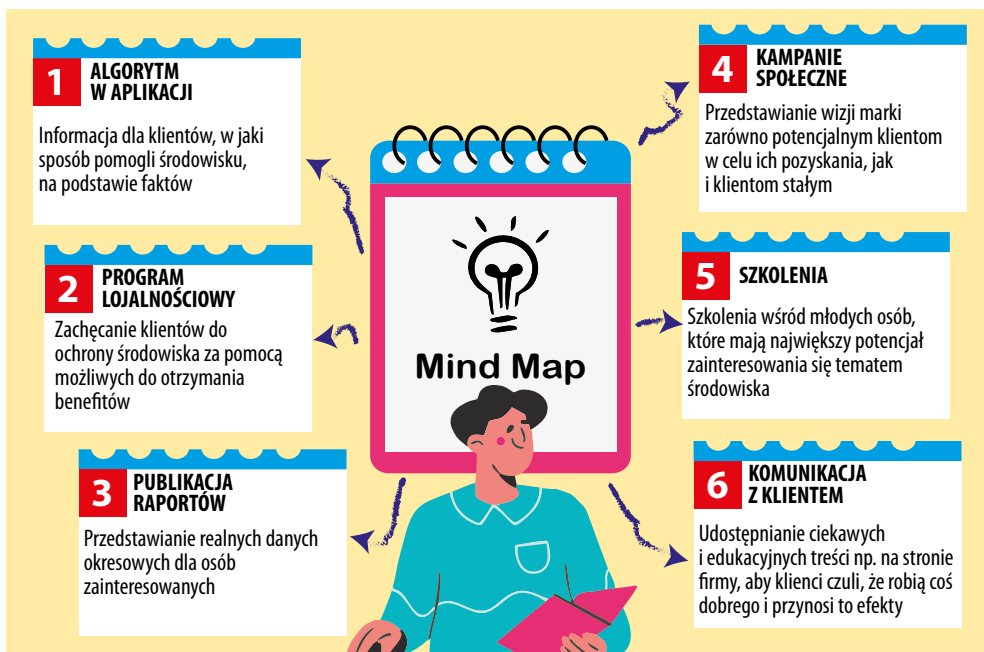
Źródło: opracowanie własne

III. Rozwiązania

Zadanie

Zadanie polega na zastanowieniu się, jakie jeszcze rozwiązania mogłaby wprowadzić firma InPost, aby bardziej sprzyjać środowisku i jednocześnie rozpowszechniać wiedzę o ekologii. W generowaniu pomysłów pomocne mogą być niżej opisane metody. Następnie należy dokonać wyboru kryteriów oceny pomysłów, tak aby możliwe było przeprowadzenie oceny wielokryterialnej. Należy się podzielić na grupy 4–6-osobowe. Czas na wykonanie zadania – 30 min.

Informacje uzupełniające



Rysunek 7.4. Przykładowe rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, które mogłaby wprowadzić firma InPost

Źródło: opracowanie własne

Metody generowania i oceny pomysłów

Burza mózgów – metoda generowania pomysłów, która zachęca do swobodnego przedstawiania propozycji w celu rozwiązania określonego zagadnienia. Pierwszym krokiem jest zebranie grupy osób o różnych umiejętnościach, aby mogły one wnieść do procesu różnorodne punkty widzenia. Kolejnym ważnym aspektem jest zdefiniowanie celu spotkania, który będzie zrozumiały dla każdego uczestnika, po to by generowanie pomysłów było łatwiejsze. Przed rozpoczęciem sesji burzy mózgów zespół powinien ustalić zasady, jakimi będzie się kierował, na przykład otwartość na wszystkie propozycje czy brak krytyki cudzych pomysłów. Po zakończeniu fazy generowania pomysłów i ich zapisaniu następuje analiza, która polega na wybraniu najlepszych pomysłów albo na łączeniu kilku rozwiązań w jedno (Wachowiak 2007).

Analiza SWOT – metoda, która przedstawia mocne (S – *Strengths*) i słabe (W – *Weaknesses*) strony, szanse (O – *Opportunities*) oraz zagrożenia (T – *Threats*) organizacji związane z jej otoczeniem. Mocne strony to wewnętrzne możliwości, którymi dysponuje organizacja i które dają jej przewagę konkurencyjną. Słabe strony to czynniki wewnętrzne, które utrudniają organizacji osiągnięcie celów. Szanse są natomiast czynnikami zewnętrznymi, które mogą stworzyć możliwości rozwoju lub sukcesu firmy. Ostatni aspekt to zagrożenia,

które stanowią czynniki zewnętrzne mogące negatywnie wpłynąć na działalność organizacji. Analiza SWOT to narzędzie, które pomaga firmom zrozumieć ich sytuację i położenie na rynku⁷².

Metoda sześciu kapeluszy – metoda, w której uczestnicy odnoszą się do pomysłów w odmiennych perspektywach, reprezentowanych przez różnokolorowe „kapelusze” przedstawiające różne sposoby myślenia. Dzięki temu możliwe jest uwzględnienie różnych wymiarów problemu, co prowadzi do podejmowania lepiej przemyślanych decyzji. Biały kapelusz reprezentuje fakty i informacje – skupiamy się na danych bez ich oceny i interpretacji. Kolor czerwony obejmuje emocje, intuicję i odczucia, ma zwrócić uwagę na emocje nasze i innych osób. Kapelusz czarny odpowiada za krytyczne myślenie i ostrożność, które mają zwrócić uwagę na identyfikację potencjalnych zagrożeń i wad. Odwrotną rolę przyjmuje żółty kapelusz, który odpowiada za optymizm i pozytywne myślenie – w tym wypadku skupiamy się na szukaniu możliwości i szans. Następnym kolorem jest zielony, który reprezentuje kreatywność i nowe pomysły; ten kapelusz skupia nasze myślenie na generowaniu nowych idei i myśleniu poza schematem. Ostatnim kapeluszem jest kapelusz niebieski, odpowiadający za kontrolę procesu myślenia – w tej perspektywie skupiamy się na planowaniu, ustalaniu celów i kontrolowaniu przebiegu dyskusji (De Bono 2008).

Analogia Gordona – metoda twórczego rozwiązywania problemów wykorzystująca zdolności ludzkiego umysłu do łączenia ze sobą elementów, które na pierwszy rzut oka nie mają wspólnych cech. Istotną kwestią jest w tym wypadku odejście od utartych schematów myślenia w celu poszukiwania nowych i innowacyjnych rozwiązań. Efektywne stosowanie analogii wymaga pracy zespołowej, gdzie różnorodne doświadczenia i perspektywy mogą się przyczynić do otrzymania pasujących rozwiązań. Kluczowym elementem jest ustalenie reguł, które nie będą ograniczać ani krępować uczestników i umożliwić swobodne generowanie pomysłów, bez obawy przed krytyką i ocenianiem⁷³.

Metoda wielokryterialna – technika stosowana podczas procesu podejmowania decyzji, szczególnie pomocna, gdy istnieje wiele różnych kryteriów do uwzględnienia w ocenie. Pierwszym krokiem jest identyfikacja wszystkich kryteriów, które mogą się różnić w zależności od konkretnej sytuacji. Następnie każdemu z nich przypisuje się odpowiednią wagę odzwierciedlającą jego priorytet w procesie. Wagi mogą być wyznaczone w procentach lub w punktach. Oceny i przyznania wag można dokonać na podstawie faktów, danych lub osobistych przekonań i doświadczeń. Po dokonaniu oceny przypisane punkty są sumowane dla każdej opcji, co umożliwia uzyskanie pełnej oceny. Ostatecznym krokiem jest analiza wyników poprzez porównanie wszystkich rezultatów między sobą; opcja z najwyższą łączną liczbą punktów jest uznawana za najbardziej odpowiednią⁷⁴.

⁷² https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza_SWOT

⁷³ https://mfiles.pl/pl/index.php/Synektyka_Gordona

⁷⁴ https://mfiles.pl/pl/index.php/Metody_oceny_wariant%C3%B3w_rozwi%C4%85za%C5%84

Bibliografia

Antoszkiewicz J. (2008). Innowacje w firmie. Praktyczne metody wprowadzania zmian. Poltext, Warszawa.

De Bono E. (2008). Sześć myślowych kapeluszy. Sensus, Gliwice.

Gevaers R., Van de Voorde E., Vanelander T. (2014). Cost modelling and simulation of last-mile characteristics in an innovative B2C supply chain environment with implications on urban areas and cities. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 125, 398–411.

Kronenberg J., Bergier T. (red.) (2010). Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce. Fundacja Sendzimira, Kraków, 95–113.

Moroz M., Polkowski Z. (2016). The last mile issue and urban logistics: choosing parcel machines in the context of the ecological attitudes of the Y generation consumers purchasing online. *Transportation Research Procedia*, 16, 378–393.

Ruszkowski P. (2022). Ślad węglowy w świadomości społecznej. *Energetyka – Społeczeństwo – Polityka*, 1(10), 41–51.

Wachowiak P. (2007). Kształtowanie umiejętności przedsiębiorczych. [W:] P. Wachowiak, M. Dąbrowski, B. Majewski (red.). Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna. Materiały z ogólnopolskiej konferencji Kształtowanie postaw przedsiębiorczych a edukacja ekonomiczna zorganizowanej 19 czerwca 2007 roku w Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 146–152; https://www.olimpiada.edu.pl/upload/pliki_2edycja/przedsiębiorczo-scFPAKE_publicacja.pdf

Zarczuk J., Klepacki B. (2021). Pojęcie, znaczenie i pomiar śladu węglowego (*carbon footprint*). *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Logistyki*, (6(1)), 85–95.

<https://finanse.wp.pl/inpost-6198681137956481c>

<https://inpost.pl/aktualnosci-historia-sukcesu-inpost>

<https://inpost.pl/aktualnosci-list-zalozyciela-firmy-do-klientow>

<https://inpost.pl/o-inpost>

https://mfiles.pl/pl/index.php/Analiza_SWOT

https://mfiles.pl/pl/index.php/Metody_oceny_variant%C3%B3w_rozwi%C4%85za%C5%84

https://mfiles.pl/pl/index.php/Synektyka_Gordona

**CASE
STUDY****8****Rozwój marki Mevo – wynajem rowerów
dla mieszkańców Wejherowa**

Karol Bochiński, Cezary Ceynowa, Julia Górecka, Oliwia Kolendowska

Wprowadzenie

Władze miasta Wejherowa we współpracy z firmą Mevo postanowiły wprowadzić innowacyjny system rowerów na wynajem. W tym celu powołano grupę ekspertów, której zadaniem jest przeprowadzenie dokładnej analizy SWOT Wejherowa oraz rozpoznanie problemów, które wystąpiły w Gdańsku przy wprowadzaniu Mevo po raz pierwszy. Każda z grup studentów wcieli się w rolę ekspertów, po to by dogłębnie zbadać aspekty związane z efektywnym wdrożeniem systemu wynajmu rowerów w Wejherowie.

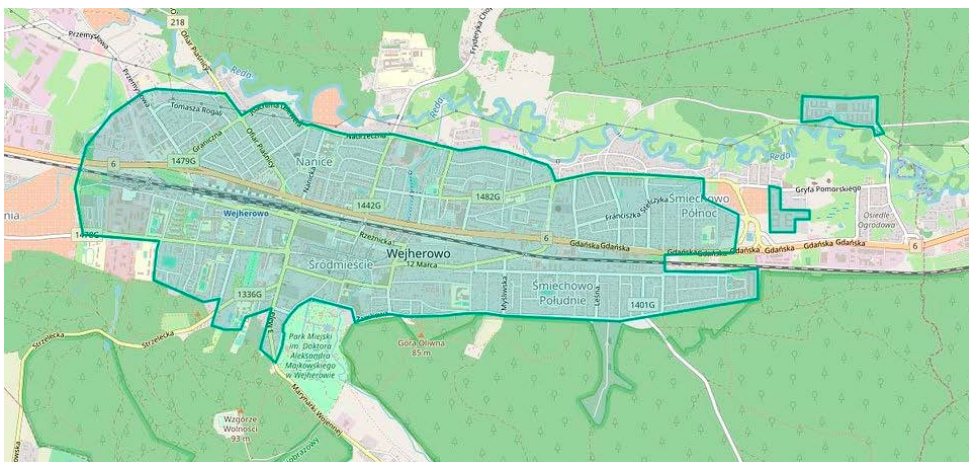
Część I. Wejherowo – tło

Wejherowo to niewielkie miasto (według danych GUS ok. 46 tys. mieszkańców w 2023 r.⁷⁵) położone w północnej Polsce, w województwie pomorskim. Jest jednym z ważniejszych ośrodków administracyjnych i kulturalnych na Kaszubach. Zostało założone w 1643 roku przez Jakuba Wejhera. Wejherowo leży na terenie Kaszub, regionu o bogatej tradycji kulturowej. W okolicy można napotkać charakterystyczne kaszubskie chaty, a także skoszarowane stodoły. Historia miasta jest związana z historią rodu Wejherów oraz rolą, jaką odegrali oni w regionie. Głównymi punktami miasta są Park Miejski, Ratusz Miejski oraz Kalwaria Wejherowska⁷⁶. Miasto posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę komunikacyjną, z dogodnymi połączeniami drogowymi i kolejowymi.

Wejherowo stara się tworzyć przyjazne warunki dla rowerzystów, oferując rozwiniętą sieć ścieżek rowerowych zarówno w samym mieście, jak i w jego okolicach. Infrastruktura ta umożliwia mieszkańcom i turystom korzystanie z rowerów jako popularnej formy transportu i rekreacji. Malownicze tereny, na których położone jest Wejherowo, obfitują w piękne trasy rowerowe, zachęcając do aktywnego spędzania czasu na świeżym powietrzu. Kultura jazdy na rowerze staje się integralną częścią lokalnego krajobrazu, przyczyniając się do zdrowego stylu życia oraz dbałości o środowisko. Wejherowo stawia na rozwój infrastruktury rowerowej, tworząc atrakcyjne warunki dla wszystkich, którzy chcą korzystać z uroków miasta i okolic za pośrednictwem tej formy transportu.

⁷⁵ <https://bdl.stat.gov.pl>

⁷⁶ <https://www.wejherowo.pl/wejherowo-historia.html>



Rysunek 8.1. Mapa Wejherowa

Źródło: <https://media.traficar.pl/66802-traficar-dostepny-w-redzie-i-wejherowie>

Zadanie

Zadanie polega na przedstawieniu argumentów za i przeciw (minimum pięciu) w odniesieniu do wprowadzenia rowerów Mevo w Wejherowie. Czas na wykonanie zadania – 15 min.

Informacje uzupełniające

Aby poprawnie wykonać zadanie, należy znać reguły stosowania metody za i przeciw. Metoda ta polega na zestawieniu i ocenie korzyści oraz ryzyk powiązanych z podjęciem danej decyzji. W tym celu można wykonać tabelę, w której z jednej strony zostaną wymienione wszystkie korzyści, pozytywne efekty oraz argumenty popierające decyzję, z drugiej zaś strony wskazane wszystkie trudności, zagrożenia, negatywne konsekwencje bądź argumenty przeciwnie określonej decyzji. Dzięki tej metodzie możliwe jest lepsze zrozumienie różnych perspektyw związanych z decyzją.

Przykład tabeli do wykorzystania w zadaniu przedstawiono poniżej.

Tabela 8.1. Metoda analizy za i przeciw

Argumenty za	Argumenty przeciw
• Korzyści • Pozytywne efekty • Argumenty popierające decyzję	• Trudności i zagrożenia • Negatywne konsekwencje • Argumenty przeciwnie decyzji

Źródło: opracowanie własne

Część II. Gdańsk – tło

Gdańsk to ważne miasto w Polsce zlokalizowane nad Morzem Bałtyckim. Jego historia sięga średniowiecza, a swój dzisiejszy wygląd Gdańsk zawdzięcza różnorodnym wpływom architektonicznym. Miasto jest znane z charakterystycznej zabudowy nad Motławą,

między innymi Długoego Targu z pięknymi kamienicami. Główną atrakcją Gdańska jest Bazylika Mariacka, znajdująca się w samym sercu Głównego Miasta. Gdańsk odegrał kluczową rolę w historii Solidarności, a Muzeum II Wojny Światowej przypomina o tragicznych wydarzeniach tamtego okresu. Port morski Gdańsk jest jednym z najważniejszych portów w Polsce. Malownicze plaże, molo w Brzeźnie i Oliwa z Katedrą stanowią dodatkowe atrakcje turystyczne. Gdańsk to także centrum kulturalne z teatrami, muzeami i festiwalami. Bogata oferta gastronomiczna zachęca do degustacji, a atmosfera miasta przyciąga turystów z całego świata.

W Gdańsku istnieje rozbudowana sieć dróg rowerowych, co sprawia, że miasto jest przyjazne miłośnikom jazdy na rowerze. Infrastruktura rowerowa jest ciągle rozwijana, oferując liczne ścieżki zarówno w centrum, jak i na obrzeżach miasta. Na terenach przybrzeżnych znajdują się malownicze trasy rowerowe, prowadzące wzdłuż brzegu Bałtyku. Kultura jazdy na rowerze jest silnie zakorzeniona w całym Gdańsku, a mieszkańcy i turyści chętnie korzystają z rowerów jako środka transportu. Miasto organizuje również różnego rodzaju wydarzenia i akcje promujące jazdę na rowerze, co sprzyja rozwojowi tej formy aktywności fizycznej. Rower stał się integralną częścią miejskiego krajobrazu, umożliwiając jednocześnie cieszenie się urokami Gdańska przy zastosowaniu ekologicznego środka transportu.

Historia Mevo w Gdańsku rozpoczęła się w momencie, gdy firma postanowiła wprowadzić w mieście innowacyjne rozwiązania w dziedzinie mobilności. W 2017 roku, zainspirowani pięknem i historią Gdańska, założyciele Mevo postanowili wdrożyć tu nowoczesne podejście do wynajmu rowerów. Gdańsk, będący jednym z najważniejszych portów w Polsce, zawsze był miejscem związanym z mobilnością i ruchem. Mevo postanowiło wprowadzić rowery na minuty, oferując mieszkańcom oraz turystom nową, ekologiczną opcję poruszania się po pięknych ulicach i nadmorskich trasach Gdańska. Początki okazały się wyzwaniem, ale dało się zauważyć determinację i zrozumienie unikatowych potrzeb mieszkańców oraz specyfiki miasta, Mevo rozpoczęło budowę swojej floty rowerowej. Wybór Gdańska jako miejsca rozpoczęcia projektu był strategiczny, zważywszy na rozwiniętą infrastrukturę rowerową, kulturę miejską oraz świadomość ekologiczną społeczności⁷⁷.

W miarę upływu czasu Mevo stało się integralną częścią codziennego życia w Gdańsku. Marka nie tylko ułatwiła mieszkańcom dostęp do środków transportu, ale również aktywnie wspierała rozwój lokalnych tras rowerowych, organizując wydarzenia promocyjne, które łączyły społeczność miasta.

Niepowodzenie projektu wzbudziło wątpliwości, czy wdrożenie innowacyjnego systemu rowerów z napędem elektrycznym nie jest zbyt ryzykowne. Debata na ten temat trwała kilka miesięcy. Ostatecznie w wyniku rozmów z mieszkańcami w grudniu 2019 i styczniu 2020 roku podjęto decyzję, aby 3/4 systemu składało się z rowerów elektrycznych. Po czterech latach przerwy firma ponownie wprowadziła system roweru metropolitalnego

⁷⁷ <https://www.gdanskstrefa.com/gdzie-jest-mevo-film/>

Mevo – na terenie Trójmiasta i pozostałych gmin zrzeszonych w Obszarze Metropolitalnym mieszkańcy mają do dyspozycji 4 tys. rowerów. Od 13 września 2024 roku przez około 3 tygodnie obowiązywała akcja promocyjna, w ramach której mieszkańcy mogli całkowicie za darmo testować rowery zwykłe i elektryczne.

Mevo w Gdańsku to nie tylko historia o wynajmie rowerów. To opowieść o firmie, która zainspirowała mieszkańców do aktywnego trybu życia, czerpiąc z uroku i historii tego wyjątkowego miejsca. Dzięki Mevo Gdańsk stał się symbolem ekologicznej mobilności, zrównoważonego rozwoju i społeczności gotowej na nowoczesne wyzwania. Dzięki darmowemu okresowi próbnemu mieszkańcy mieli okazję zaznajomić się z ofertą firmy, pozwoliło to też na promocję zdrowego stylu życia czy częściowe zmniejszenie zatłoczenia miasta. Jest to również ciekawa alternatywa dla turystów, którzy chcą zwiedzać miasto w sposób ekologiczny i aktywny, nie ponosząc przy tym dużych kosztów. Inwestycje w zrównoważony transport, takie jak system wynajmu rowerów, mogą się przyczynić do pozytywnego wizerunku miasta jako miejsca troszczącego się o środowisko.

Zadanie

Zadanie polega na znalezieniu w ogólnodostępnych źródłach przyczyn niepowodzenia pierwszego podejścia do wprowadzenia rowerów Mevo w Gdańsku, a także przedstawieniu najważniejszych ryzyk z tym związanych i potencjalnych sposobów ich uniknięcia. Czas na wykonanie zadania – 25 min.

Informacje uzupełniające

Ryzyko rozumiane jest jako prawdopodobieństwo wystąpienia zjawiska, które może mieć pozytywny bądź negatywny wpływ na realizację wyznaczonego celu. Ryzyko można podzielić na wiele różnych kategorii w zależności od tego, jakiego tematu dotyczy dany projekt. Można na przykład przyjąć następujący podział ryzyka:

- ryzyko zewnętrzne nieprzewidywalne – źródłami takiego ryzyka mogą być klęski żywiołowe, zamieszki uliczne i nieoczekiwane zmiany regulacji prawnych;
- ryzyko zewnętrzne przewidywalne – związane na przykład ze zmianami na rynkach finansowych, inflacją oraz zmianami w konkurencji;
- ryzyko wewnętrzne pozatechniczne – spowodowane przykładowo zmianami kierownictwa, złą koordynacją zasobami ludzkimi lub zaburzeniem przepływów pieniężnych;
- ryzyko techniczne – źródłami takiego ryzyka mogą być zmiany technologiczne, zmiany wymogów jakościowych bądź ograniczenia wydajności;
- ryzyko prawne – związane na przykład z problemami licencyjnymi, ochroną praw autorskich i patentów oraz wszelkiego rodzaju pozwami od klientów.

Część III. Ryzyka związane z wprowadzeniem Mevo w Wejherowie

Firma Mevo oraz władze miasta planują wprowadzić do Wejherowa wynajem rowerów na minuty, dlatego na początku należy opracować kompleksowy plan uwzględniający lokalne atrakcje, infrastrukturę rowerową i skuteczne strategie zachęcające do korzystania

z produktu. Plan ten powinien zapewnić miastu dobry odbiór u potencjalnych użytkowników oraz odpowiedni rozgłos. Dobrze zrealizowany plan powinien zapewnić napływ ludzi do miasta, co wiązałoby się z rozwojem lokalnego biznesu nastawionego na turystykę.

Firma planuje także wprowadzić inteligentny system wynajmu rowerów, umożliwiając łatwy dostęp poprzez aplikację mobilną. Mieszkańcy Wejherowa będą mieli możliwość wypożyczania rowerów z dowolnego miejsca w mieście, co zwiększy wygodę korzystania z tego środka transportu. Projekt obejmuje rozbudowę tras rowerowych w Wejherowie, tak aby były one dostosowane do różnych poziomów sprawności fizycznej użytkowników, w celu zachęcenia do korzystania z nich zarówno użytkowników początkujących, jak i zaawansowanych.

Dodatkowo realizowane będą kampanie promocyjne i edukacyjne, które zwrócą uwagę mieszkańców Wejherowa na korzyści związane z regularną aktywnością fizyczną. Partnerstwa z lokalnymi organizacjami sportowymi mają na celu zorganizowanie dodatkowych wydarzeń promujących zdrowy tryb życia. W planach jest również wprowadzenie systemu monitoringu, który umożliwi śledzenie liczby wypożyczeń rowerów, zapobieganie możliwym kradzieżom bądź potencjalnym zniszczeniom oraz karanie za te wykroczenia. Również ważna jest ścisła współpraca z władzami lokalnymi w celu zintegrowania systemu wynajmu rowerów z istniejącą infrastrukturą miejską. Partnerstwo ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa rowerzystów oraz promowanie korzystania z ekologicznego środka transportu.

Zadanie

Przy użyciu wybranych metod oceny ryzyka (co najmniej trzech) należy oszacować ryzyko dla wprowadzenia Mevo w Wejherowie, korzystając z doświadczeń Gdańska. Czas na wykonanie zadania – 35 min.

Opis metod

Metoda FMEA (*Failure Mode and Effects Analysis*) to narzędzie analizy ryzyka polegające na identyfikacji potencjalnych ryzyk, określeniu ich przyczyn oraz skutków. Następnie ocenia się prawdopodobieństwo ich wystąpienia w skali od 1 (znikome) do 10 (prawie pewne), znaczenie dla klienta w skali od 1 (znikome) do 10 (krytyczne) oraz wykrywalność w skali od 1 (pełna) do 10 (bardzo trudna). Na końcu mnoży się te trzy wartości, otrzymując wskaźnik oceny ryzyka. Jest to pomocne w priorytetyzacji ryzyk oraz określeniu działań minimalizujących dane ryzyko.

Poniżej został przedstawiony przykład tabeli do wykorzystania przy stosowaniu metody FMEA.

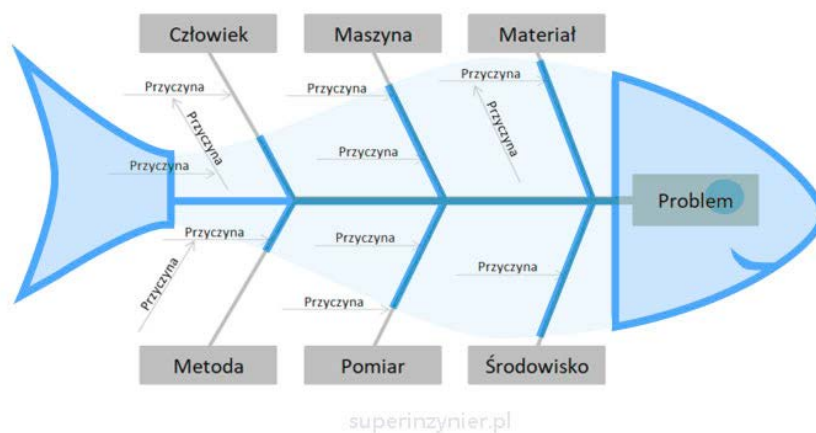
Tabela 8.2. Metoda FMEA

Ryzyko	Przyczyna	Skutek	P	Z	W	Wartość
						$P \times Z \times W$

P – prawdopodobieństwo, Z – znaczenie dla klienta, W – wykrywalność

Źródło: opracowanie własne

Diagram Ishikawy, znany również jako diagram przyczynowo-skutkowy, to narzędzie, którego zastosowanie rozpoczyna się od zidentyfikowania głównego problemu, a następnie analizuje się wszystkie możliwe przyczyny, które do niego doprowadziły. Przyczyny są podzielone na kategorie, co ułatwia systematyczne zbieranie informacji. Ważne jest skupienie się na jednej kategorii przyczyn naraz, aby dokładnie zrozumieć każdy aspekt problemu. Dopiero po zbadaniu wszystkich przyczyn w danej kategorii można przejść do kolejnej w celu kompleksowego rozwiązania problemu. Przykład diagramu Ishikawy przedstawia rysunek 8.2.



Rysunek 8.2. Diagram Ishikawy

Źródło: <https://www.superinzynier.pl/blog/narzedzia-diagram-ishikawy>

Diagram Pareto–Lorenza, nazywany również dystrybucją 80/20, to narzędzie wykorzystywane do analizy danych, które ilustruje zasadę Pareto. Zasada ta, nazwana na cześć włoskiego ekonomisty Vilfreda Pareto, głosi, że w wielu sytuacjach około 80% efektów pochodzi z 20% przyczyn. Diagram to graficzny sposób przedstawienia danych za pomocą wykresu słupkowego w sposób malejący; dane tworzą „długi ogon”, co odzwierciedla fakt, że niewielka liczba przyczyn generuje duże skutki. Słupki to wartości poszczególnych kategorii, linia zaś reprezentuje krzywą Lorenza, która przebiega przez wierzchołki histogramu. Poniższy rysunek przedstawia przykład diagramu Pareto–Lorenza.



Rysunek 8.3. Diagram Pareto–Lorenza

Źródło: <https://inzynierjakosci.pl/2017/11/diagram-pareto-lorenza-przyklad/>

Z wykresu wynika zatem, że dwie pierwsze kategorie stanowią łącznie 62% problemów procesu. W związku z tym, jeżeli chcemy uzyskać znaczącą poprawę procesu, wystarczy, że skupimy się na wyeliminowaniu dwóch pierwszych przyczyn. W większości przypadków zastosowanie znajdzie tu zasada Pareto.

Macierz ryzyka jest narzędziem służącym do oceny i zarządzania ryzykiem projektu. W celu jej sporządzenia należy wykonać następujące kroki:

1. Zidentyfikowanie ryzyka – wypisanie wszystkich możliwych ryzyk (szanse do jednej macierzy, zagrożenia – do drugiej) związanych z projektem.
2. Ocena ryzyka – określenie prawdopodobieństwa i wpływu każdego ryzyka w skali od 1 do 5.
3. Utworzenie macierzy ryzyka – umieszczenie ryzyk w macierzy z prawdopodobieństwem na osi poziomej i konsekwencjami na osi pionowej. Kolory wskazują poziom ryzyka:
 - zielony – niskie ryzyko;
 - żółty – średnie ryzyko;
 - czerwony – wysokie ryzyko, wymagające pilnej uwagi.
4. Określenie planu działania – dla ryzyk w obszarze czerwonym (i czasem żółtym) należy przygotować plan minimalizowania lub eliminowania ryzyka.
5. Monitorowanie i aktualizacja – regularne sprawdzanie macierzy, po to by uwzględnić nowe ryzyka lub zmiany.
6. Szanse – oprócz zagrożeń pojawiają się możliwości, które można zidentyfikować i umieścić w podobnej macierzy.

Macierz ryzyka jest narzędziem dynamicznym, które wymaga stałego monitorowania i aktualizacji.

			SKUTEK				
			Bardzo niski	Niski	Średni	Wysoki	Bardzo wysoki
			1	2	3	4	5
PRAWDOPODOBIEŃSTWO	Prawie pewne	5	Ś	W	K	K	K
	Prawdopodobne	4	Ś	W	W	K	K
	Możliwe	3	N	Ś	W	W	K
	Mało prawdopodobne	2	N	Ś	Ś	W	W
	Rzadkie	1	N	N	Ś	W	W

	Poziom ryzyka	Opis działania
	Niski (N)	Poziom ryzyka akceptowany – działania podejmowane w zależności od wymaganych nakładów
	Średni (Ś)	Poziom ryzyka nieakceptowany – działanie może zostać przesunięte w czasie, ale wymaga okresowego monitorowania
	Wysoki (W)	Poziom ryzyka nieakceptowany – działanie może zostać przesunięte w czasie, ale wymaga stałego monitorowania
	Krytyczny (K)	Poziom ryzyka nietolerowany – wymaga natychmiastowego działania

Rysunek 8.4. Macierz ryzyka

Źródło: <https://blog-daneosobowe.pl/ocena-ryzyka-w-rodo-jak-sie-za-to-zabrac-cz-2/>

Zadanie

Zespół projektowy Mevo i władze Wejherowa mają zadanie opracować kompleksowy plan promujący korzystanie z rowerów na minuty w mieście. Plan powinien uwzględniać lokalne atrakcje, infrastrukturę rowerową i skuteczne strategie zachęcające do korzystania z usługi. Celem jest zapewnienie miastu pozytywnego odbioru i rozwój biznesu turystycznego. Zadaniem zespołu jest określenie potencjalnych ryzyk, które mogą wystąpić przy wprowadzaniu Mevo 2.0 do Wejherowa, oraz zaproponowanie działań, które pomogą zminimalizować te ryzyka. Do wykonania tego zadania pomocne będzie zbadanie przyczyn niepowodzenia Mevo 1.0 w Trójmieście, o których informacje dostępne są w Internecie.

Część IV. Podsumowanie

W kontekście potencjalnego wprowadzenia wynajmu rowerów mobilnych marki Mevo w Wejherowie należy uwzględnić zarówno korzyści, jak i ryzyka związane z takim projektem. Pomimo dobrze rozwiniętej infrastruktury rowerowej i kultury jazdy na rowerze w mieście istnieją pewne obawy niepowodzenia. Wdrożenie podobnego projektu w Wejherowie wymagałoby szczegółowej analizy ryzyka oraz dostosowania strategii marketingowej do lokalnych warunków i potrzeb mieszkańców. Skupienie się na

identyfikacji lokalnych atrakcji, tras rowerowych oraz opracowanie skutecznych strategii promocyjnych mogą się przyczynić do aktywności fizycznej mieszkańców, poprawiając tym samym zdrowie i kondycję fizyczną lokalnej społeczności, co byłoby korzystne dla rozwoju miasta jako miejsca troszczącego się o środowisko i zdrowy tryb życia.

Oczekiwane wyniki

Poznanie argumentacji, dlaczego należy bądź nie należy wprowadzić wynajmu rowerów mobilnych w Wejherowie – 15 min.

Powody niepowodzenia pierwszej próby zaimplementowania systemu wynajmu rowerów w Gdańsku – ryzyka, jakie się pojawiły, i rozwiązania pozwalające ich uniknąć w Wejherowie – 25 min.

Wykonanie analizy ryzyka związanego z systemem wypożyczania rowerów na minuty. Poznanie potrzeb i obaw mieszkańców, które pomogą we wprowadzeniu nowoczesnego systemu wynajmu rowerów. Poznanie pomysłów na skuteczne strategie marketingowe promujące korzystanie z rowerów i zdrowy tryb życia – 35 min.

Wszystkie części zostaną zaprezentowane przez grupy pod koniec zajęć.

Całość – 1 godz. 15 min + czas na przedstawienie swojej pracy, który jest zależny od liczby grup.

Bibliografia

<https://bdl.stat.gov.pl>

<https://blog-daneosobowe.pl/ocena-ryzyka-w-rodo-jak-sie-za-to-zabrac-cz-2/>

<https://inzynierjakosci.pl/2017/11/diagram-pareto-lorenza-przyklad/>

<https://media.traficar.pl/66802-traficar-dostepny-w-redzie-i-wejherowie>

<https://www.gdanskstrefa.com/gdzie-jest-mevo-film/>

<https://www.superinzynier.pl/blog/narzedzia-diagram-ishikawy>

<https://www.wejherowo.pl/wejherowo-historia.html>

**CASE
STUDY****9****Design Thinking w planowaniu produktu**

Maciej Kwidziński, Mateusz Marciniak, Maja Miklikowska, Weronika Piotrowska

Wstęp

Niniejszy opis przypadku jest skierowany do studentów kierunków związanych z zarządzaniem i będzie on stanowić świetną bazę do dalszego rozwoju ich umiejętności z zakresu planowania produktu. Poniżej zamieszczono harmonogram czynności wykonywanych podczas zajęć.

- Zapoznanie się z wiedzą teoretyczną na temat Design Thinking – 20 min.
- Charakterystyka sytuacji problemowej – 25 min.
- Zastosowanie Design Thinking do rozwiązania sytuacji problemowej – 90 min.
- Prezentacja rozwiązań sytuacji problemowej – 25 min.
- Przedstawienie przykładowego rozwiązania – zapoznanie się z przykładowym rozwiązaniem (*case study*) – 20 min.

Rozwiązywanie *case study* będzie trwało przez dwa bloki zajęć po 1,5 godz. każdy. Pierwsze 20 min będzie poświęcone wiedzy teoretycznej na temat zastosowania Design Thinking w planowaniu produktu. Następne 25 min zajmą wprowadzenie do tematu, opis sytuacji i opis problemu do rozwiązania. Kolejna część zajęć rozpocznie się opracowaniem rozwiązań problemów z wykorzystaniem Design Thinking, przeznaczony na to czas wynosi około 90 min. W ciągu ostatnich 45 min, studenci w grupach po kolei będą przedstawiać swoje rozwiązania, a następnie zapoznają się z przykładem *case study*.

1. Design Thinking – co to jest?

Design Thinking to metoda rozwiązywania problemów nastawiona na innowacje, bazująca na pracy zespołowej. Dzięki tej metodzie zespół jest w stanie zaprojektować rozwiązania istniejącego problemu, zachowując takie cechy, jak otwartość, kreatywność oraz twórczość.

Metoda opiera się na pięciu etapach.

Etap 1 – „empatyzacja” (umiejętność zrozumienia innej osoby)

Celem tego etapu jest poznanie potencjalnej osoby, która napotyka problem na swojej drodze. Poznanie polega na spojrzeniu na świat cudzymi oczami i przeanalizowaniu problemów, przeszkód oraz potrzeb danej osoby w jej codziennym funkcjonowaniu. Dzięki temu można zbudować podstawową wiedzę na temat istniejącego problemu oraz przeżyć potencjalnej osoby, co umożliwi zaprojektowanie rozwiązania w późniejszych etapach.



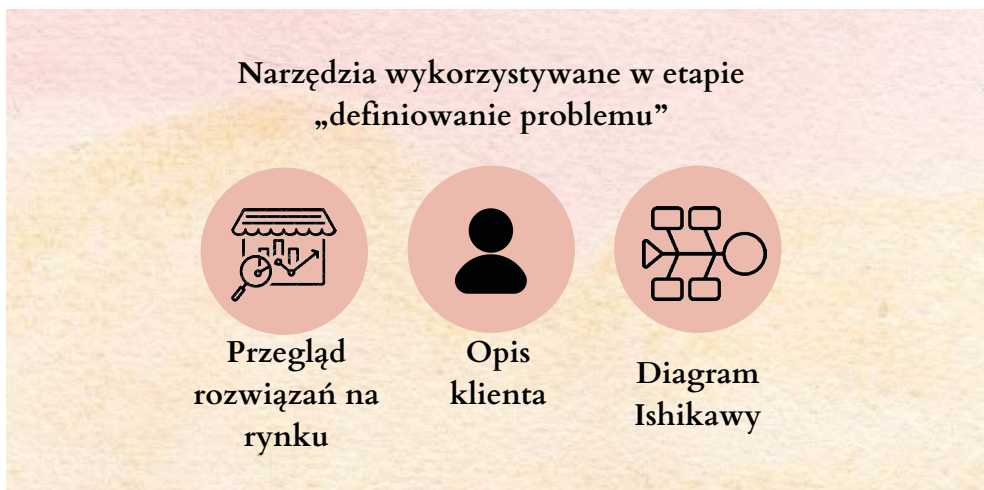
Rysunek 9.1. Narzędzia wykorzystywane w etapie „empatyzacja”

Źródło: opracowanie własne

Etap 2 – „definiowanie problemu”

Cele tego etapu obejmują sformułowanie oraz zrozumienie wyzwania, jakie zostało postawione po realizacji etapu „empatyzacja”. Podczas definiowania problemu należy rozłożyć go na części składowe. Wiąże się to z ustaleniem przyczyn problemu, określeniem skutków, jakie generuje, oraz znalezieniem kolejnych, powiązanych problemów. Dzięki temu można lepiej zrozumieć problem napotkany przez użytkowników oraz przystąpić do następnego etapu, który wiąże się z projektowaniem rozwiązania eliminującego wskazane trudności.

Diagram Ishikawy, znany także jako diagram przyczynowo-skutkowy lub diagram ryby, to narzędzie stosowane w zarządzaniu jakością, które pomaga zidentyfikować i zrozumieć różne czynniki wpływające na problem lub sytuację. Narzędzie to zostało stworzone przez japońskiego inżyniera Kaoru Ishikawę, stąd jego nazwa. Na tym etapie wykonywany jest też opis klienta, czyli stworzenie profilu użytkownika, jego potrzeb motywacji i wyzwań (Lis 2024).



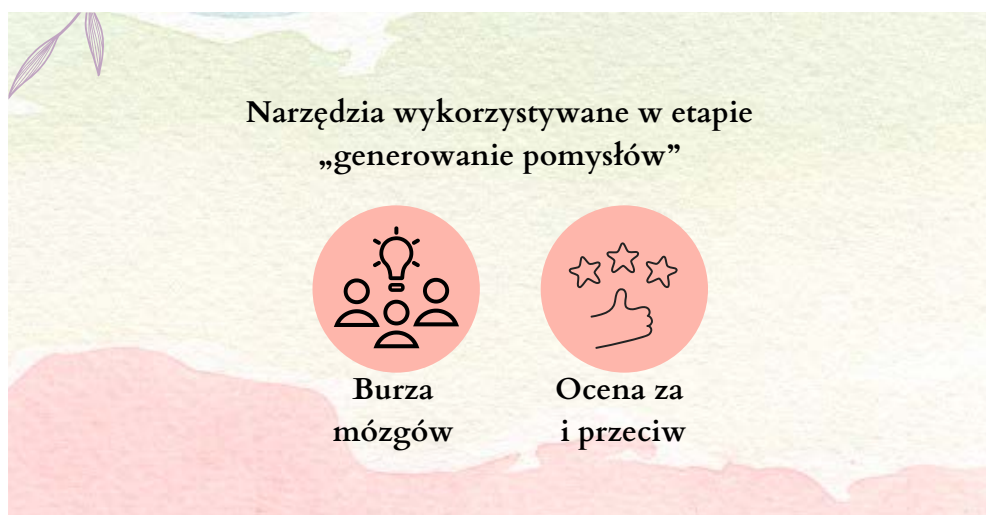
Rysunek 9.2. Narzędzia wykorzystywane podczas etapu „definiowanie problemu”

Źródło: opracowanie własne

Etap 3 – „generowanie pomysłów”

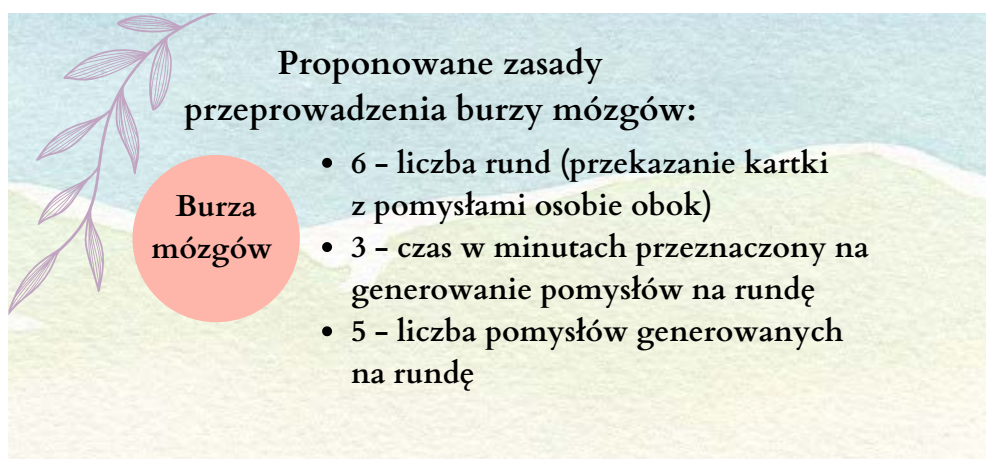
Celem tego etapu jest wygenerowanie jak największej liczby pomysłów. W tej fazie zespół musi się wykazać ogromną kreatywnością i zająć się wytworzeniem oraz spisaniem bardzo dużej liczby możliwych rozwiązań. Przydatnym narzędziem może się okazać burza mózgów, w szczególności jej odmiana określana jako metoda 635, która usprawni proces generowania pomysłów indywidualnie przez każdego członka zespołu. Liczy się liczba wygenerowanych pomysłów, a nie ich jakość, ponieważ późniejszym krokiem na tym etapie będzie selekcja najbardziej atrakcyjnych pomysłów dokonana z wykorzystaniem metody oceny za i przeciw, która polega na analizie pomysłu poprzez ocenę jego zalet (za) i wad (przeciw). Pomoże to zespołowi zidentyfikować mocne strony rozwiązania oraz potencjalne problemy, co umożliwi bardziej świadome podejmowanie decyzji i wprowadzanie ulepszeń⁷⁸.

⁷⁸ <https://lynskysolutions.pl/baza-wiedzy/burza-mozgow-i-jej-rodzaje-generuj-pomysly-na-rozne-sposoby/>



Rysunek 9.3. Narzędzia wykorzystywane podczas etapu „generowanie pomysłów”

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 9.4. Proponowane zasady przeprowadzenia burzy mózgów

Źródło: opracowanie własne

Etap 4 – „budowanie prototypów”

Cele tego etapu obejmują rozwinięcie wybranych pomysłów oraz przedstawienie sposobów ich działania za pomocą wybranej metody. Podczas tego etapu należy sprawdzić, czy pomysł ma realne szanse, aby realizować określone potrzeby, ustalić szczegóły dotyczące danego produktu (lub usługi) oraz zaprezentować jego prototyp. W tym celu można wykonać prototyp 2D (schemat, storyboard lub moodboard). W celu bardziej

precyzyjnej prezentacji rozwiązania można wykorzystać prototypowanie 3D (makieta przestrzenna, prototyp fizyczny) lub scenkę. Umożliwia to lepsze zrozumienie formy, funkcji i ergonomii projektu oraz szybkie testowanie. Schematy na etapie budowania prototypów w Design Thinking polegają na tworzeniu diagramów, które pokazują, w jaki sposób różne elementy systemu lub produktu są ze sobą powiązane. Pomagają one w wizualizacji struktury i przepływu informacji, co ułatwia identyfikację i rozwiązanie potencjalnych problemów w projekcie. Storyboard to wizualne narzędzia, które ilustrują sekwencję zdarzeń lub interakcji użytkownika z produktem. Przedstawiają krok po kroku, jak użytkownik korzysta z rozwiązania, co pozwala na lepsze zrozumienie doświadczenia użytkownika i szybkie wychwycenie ewentualnych błędów lub obszarów do poprawy (Lis 2024).



Rysunek 9.5. Narzędzia wykorzystywane w etapie „budowanie prototypów”

Źródło: opracowanie własne

Etap 5 – „testowanie”

Cele tego etapu to ocena potencjału i weryfikacja słuszności wybranych pomysłów. Skupia się on głównie na wysłuchaniu wypowiedzi wszystkich uczestników zajęć, bez oceniania ich poglądów, w celu zebrania opinii, reakcji i sugestii. Na podstawie zebranych danych zespół będzie mógł dokonać odpowiednich korekt i usprawnień w projekcie, po to by lepiej spełnić potrzeby i oczekiwania użytkowników. Efektem końcowym będzie prototyp ostateczny, gotowy do dalszej implementacji. Metoda adwokata na etapie testowania w Design Thinking polega na wyznaczeniu osoby, która broni danego pomysłu lub rozwiązania. Adwokat argumentuje za jego wartością i skutecznością, co pomaga zrozumieć jego mocne strony oraz potencjalne korzyści. Dzięki temu zespół może lepiej ocenić i wzmocnić pozytywne aspekty rozwiązania (Lis 2024).



Rysunek 9.6. Narzędzia wykorzystywane w etapie „testowanie”

Źródło: opracowanie własne

2. Przedstawienie sytuacji

Dzisiejszy świat wykazuje coraz większy postęp w kierunku cyfryzacji oraz komputeryzacji społeczeństwa. Starsze osoby często napotykać różne trudności związane z technologią, spowodowane zaległościami w jej znajomości i manualnej obsłudze. Seniorzy, którzy wiodą już szczęśliwe życie na emeryturze po wielu latach spędzonych na pracy, mogą się wreszcie skupić na swoich potrzebach oraz podejmowaniu działań, na które wcześniej nie mieli czasu. Wielu z nich ma swoje pasje, które realizują wraz z najbliższymi. Zdecydowana większość z nich trzyma się tradycyjnych wartości i zasad, unika zmian oraz dostosowywania się do nowości. Wiedzę na temat aktualnych wydarzeń lub wiadomości pozyskują z tradycyjnych mediów. Komunikują się z członkami rodziny przy użyciu klasycznych modeli telefonów komórkowych, często z klawiaturą. Niektóre sprawy wymagające wykorzystania Internetu mogą być załatwiane z pomocą członka rodziny. Osoby starsze z racji na swój wiek mogą coraz częściej potrzebować wizyt u lekarza. Aby uzyskać receptę albo skonsultować wyniki uzyskanych badań z lekarzem, takie osoby często ustawiają się w godzinach porannych w kolejce przed przychodnią i czekają, aby zarejestrować się na wizytę u lekarza na konkretny dzień. Dzieje się tak, ponieważ niestety większość z nich może nie nadążać za trendami technologicznymi, przez co nie potrafią korzystać z komputera, smartfona, a nawet posługiwać się Internetem. Liczne rozwiązania i technologie ułatwiające życie nie tylko w kwestiach zdrowotnych nie stanowią realnej pomocy dla seniorów, ponieważ nie potrafią oni z nich korzystać lub nawet nie wiedzą o ich istnieniu. Wszystkie sprawy związane ze swoim zdrowiem oraz sprawy urzędowe

załatwiają osobiście. Takie wyjścia poza dom kosztują seniorów dużo czasu oraz sił ze względu na ich stan zdrowia, szczególnie przy pokonywaniu dłuższych dystansów pieszo. Emeryci i osoby starsze często mogą wykazywać nieufność wobec nowych technologii, szczególnie w obszarze zdrowia. Powody tego braku zaufania mogą być różnorodne. Po pierwsze, wielu seniorów może czuć się niepewnie w obsłudze urządzeń elektronicznych. Po drugie, obawy o bezpieczeństwo danych osobowych oraz obawy przed utratą prywatności często mogą odstraszać seniorów od korzystania z nowoczesnych rozwiązań. Po trzecie, wiele tych osób jest samotnych i może nie mieć wystarczających źródeł wiedzy, aby uzyskać informacje o nowych rozwiązaniach i o tym, jak z nich korzystać

3. Wstępna dyskusja

Zadanie

Zadanie polega na przedyskutowaniu perspektywy zidentyfikowanej wcześniej osoby, którą jest senior. Należy się podzielić na grupy 4–5-osobowe i poszukać odpowiedzi na następujące pytania:

- Jakie cechy charakteru definiują starszych członków społeczeństwa?
- Jakie obawy dotyczące korzystania z technologii mają seniorzy?
- Jakie sprawy mógłby załatwiać senior za pomocą technologii?

W celu podsumowania wcześniejszego kroku można zaproponować udział w dyskusji przy użyciu narzędzia Mentimeter, które umożliwi stworzenie chmur wyrazowych, co pozwoli lepiej zrozumieć sytuację. Chmury wyrazowe są świetnym sposobem na pobudzenie wyobraźni i zwiększenie motywacji do pracy (Mohin, Kunzwa, Patel 2022).

4. Jak używać Design Thinking?

Idea i definicja metody Design Thinking

Podejście Design Thinking stawia w centrum swojego zainteresowania człowieka jako końcowego odbiorcę i użytkownika rozwiązań i łączy potrzeby ludzi z tym, co jest technicznie wykonalne, co dopuszcza strategia biznesu, co może przynieść wartość dla klienta.

Zadanie

W grupach 4–5-osobowych należy zaproponować sposób, w jaki można przekonać seniorów do korzystania z nowych technologii, biorąc pod uwagę ich styl życia, przekonania, przyzwyczajenia i obawy. Należy rozwiązać problem metodą Design Thinking, zgodnie z punktami wymienionymi poniżej. Do wykonania zadania należy użyć dostępnych szablonów (rys. 9.8 – empatia; rys. 9.9 – mapa empatii; rys. 9.10 – moodboard; rys. 9.11 – zdefiniowanie problemów; rys. 9.13 – diagram Ishikawy; rys. 9.14 – wykres Pareto–Lorenza; rys. 9.15 – ocena za i przeciw; rys. 9.16 – budowanie prototypu; rys. 9.17 – testowanie – metoda adwokata). Czas na wykonanie zadania – 90 min.

4.1. Krok 1. Empatyzacja (KARTA PRACY „EMPATIA”)

Empatyzacja – poznanie persony i spojrzenie na świat z perspektywy użytkownika.

Metody

- Opis persony – zadaniem jest wyobrażenie sobie typowego seniora, jego nawyków, trybu życia, informacji związanych z zachowaniem seniorów dotyczących wizyt u lekarza oraz ich potrzeb.

EMPATIA

Należy się skupić na zidentyfikowanych osobach – seniorach, przeanalizować ich zachowania, potrzeby, preferencje. Dzięki temu lepiej zrozumie się dotyczące ich wyzwania oraz ich potrzeby. Aby to zrobić, należy odpowiedzieć na poniższe pytania.

Zdefiniuj, co oznacza stwierdzenie „klasyczny emeryt”:

-
-
-
-
-
-
-

Jak zachowuje się taka osoba w wyżej przedstawionej sytuacji?

-
-
-
-
-
-
-

Jakie potrzeby może mieć osoba w wyżej przedstawionej sytuacji?

-
-
-
-
-
-
-

Główna potrzeba: _____

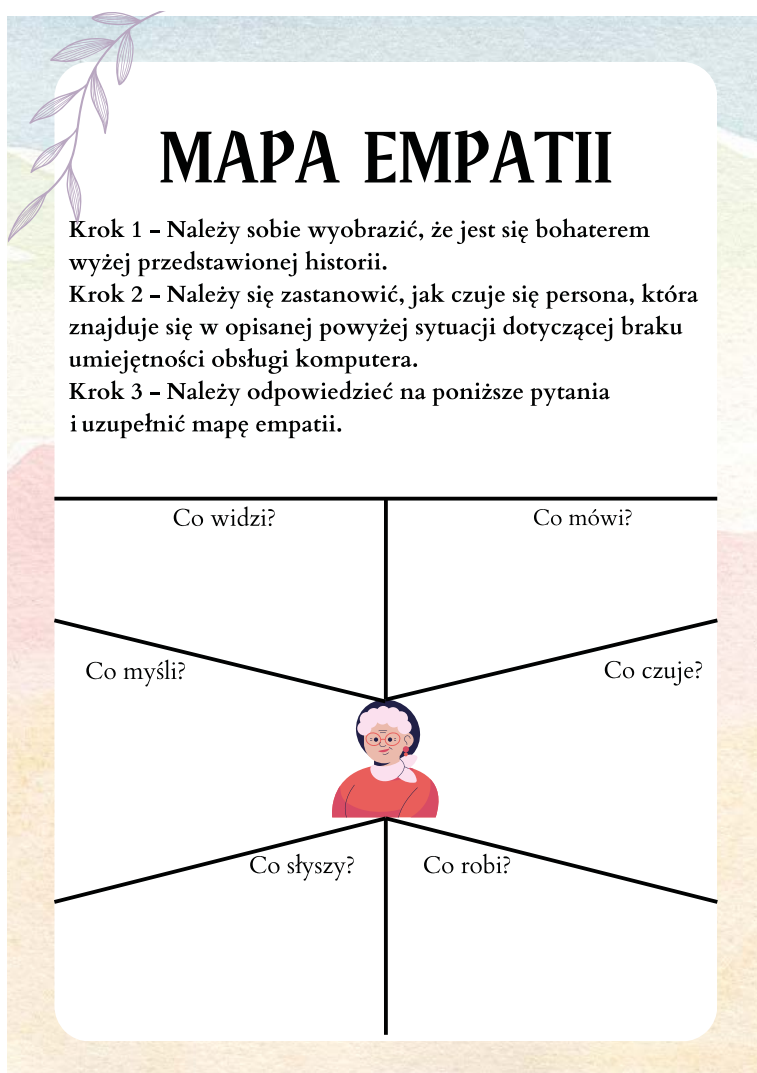
Rysunek 9.8. Empatia

Źródło: opracowanie własne

- Mapa empatii (KARTA PRACY „MAPA EMPATII”) – zadaniem jest wcielenie się w zidentyfikowaną osobę, która znajduje się w powyżej opisanej sytuacji

dotyczącej braku umiejętności obsługi komputera i korzystania z nowoczesnych technologii, a następnie za pomocą mapy empatii odpowiedzenie na poniższe pytania:

- co widzi dana osoba?
- co słyszy dana osoba?
- co myśli dana osoba?
- co mówi dana osoba?
- co robi dana osoba?
- co czuje dana osoba?



Rysunek 9.9. Mapa empatii
Źródło: opracowanie własne

4.2. Krok 2. Zdefiniowanie problemów (KARTA PRACY „ZDEFINIOWANIE PROBLEMÓW”)

- **Przegląd rozwiązań na rynku** – zadaniem jest zapoznanie się z aktualnymi rozwiązaniami, które mogą rozwiązać wskazany problem, a następnie wymienienie zalet i wad tych rozwiązań. Następnym zadaniem jest wymienienie potrzeb – oczekiwania osoby wobec powyższych rozwiązań.

ZDEFINIOWANIE PROBLEMÓW

Teraz należy skupić się na zdefiniowaniu problemów w istniejących już rozwiązaniach. Na początku należy poszukać dostępnych już rozwiązań i wypisać ich wady oraz zalety. Następnie należy zdefiniować potrzeby potencjalnej osoby.

Istniejące rozwiązanie	Wady	Zalety

Potrzeby analizowanej osoby

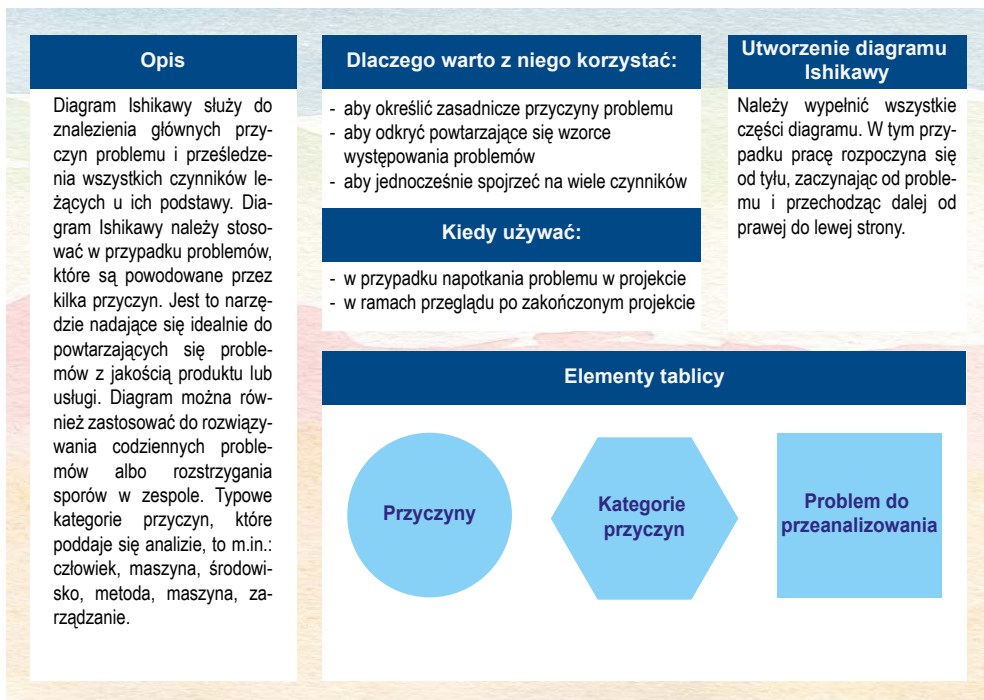
-
-
-
-
-
-
-

Rysunek 9.11. Zdefiniowanie problemów

Źródło: opracowanie własne

- **Diagram Ishikawy** (KARTA PRACY „DIAGRAM ISHIKAWY”) – zadaniem jest wybranie najważniejszego problemu spośród powyższych rozwiązań oraz zastanowienie się nad kategoriami jego przyczyn. W kolejnym kroku należy przypisać

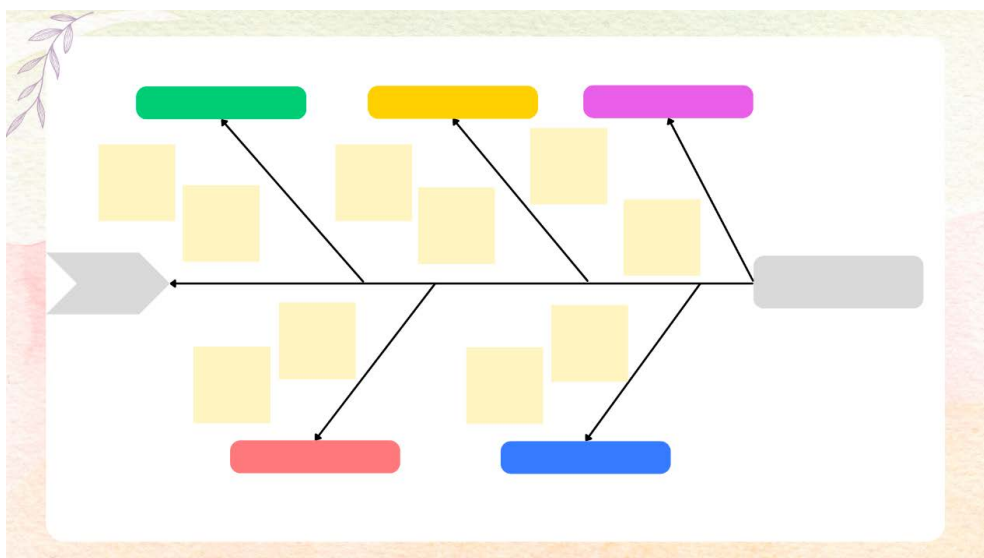
przyczyny do stworzonych wcześniej kategorii. Następnie należy przyporządkować wagi każdej kategorii (suma wag wszystkich kategorii = 1) oraz w każdej kategorii przyporządkować wagi przyczynom (suma wag = 1 – w obrębie jednej kategorii). W kolejnym kroku należy pomnożyć uzyskane wagi (przyczyna * odpowiadająca jej kategoria). Z uzyskanych iloczynów należy zbudować wykres Pareto–Lorenza (na wykres nanieść przyczyny od najważniejszej – z największym iloczynem, do najmniej ważnej – z najmniejszym iloczynem, według ustalonej skali), aby przekonać się, które przyczyny są najważniejsze⁷⁹.



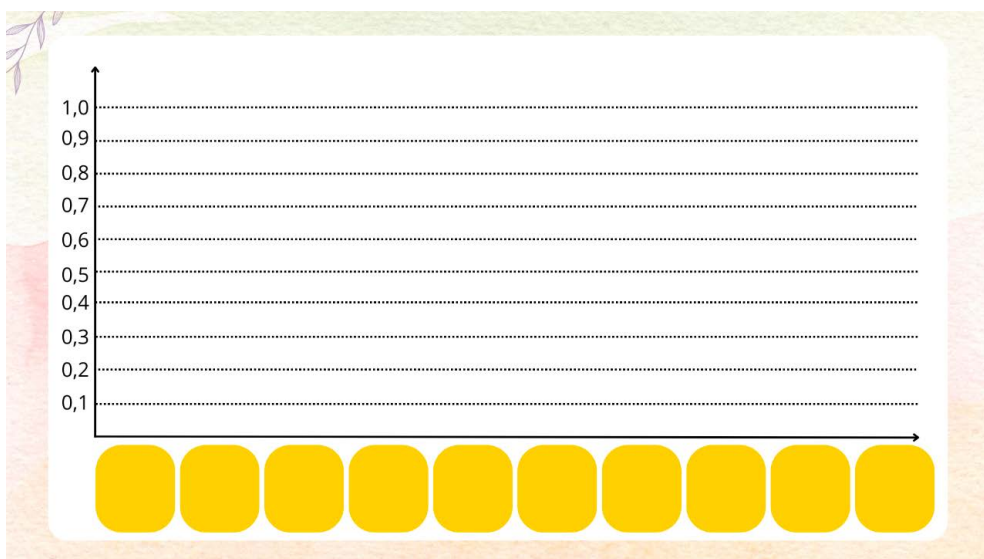
Rysunek 9.12. Instrukcja do diagramu Ishikawy

Źródło: opracowanie własne

⁷⁹ <https://inzynierjakosci.pl/2017/12/diagram-ishikawy/>



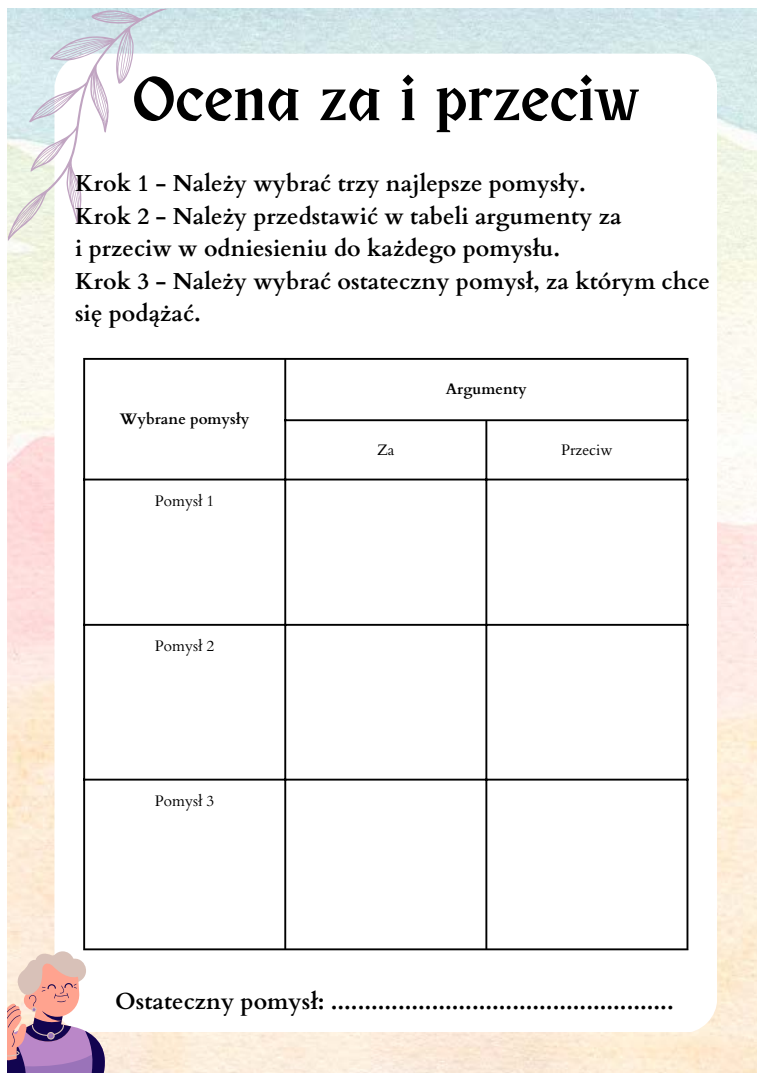
Rysunek 9.13. Diagram Ishikawy
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 9.14. Wykres Pareto-Lorenza
Źródło: opracowanie własne

4.3. Krok 3. Generowanie pomysłów (KARTA PRACY „OCENA ZA I PRZECIW”)

- Na podstawie wykresu Pareto–Lorenza należy wybrać trzy najważniejsze problemy i z wykorzystaniem burzy mózgów wygenerować rozwiązania eliminujące te problemy.
- Następnie należy dokonać wstępnej selekcji i wybrać kilka najlepszych pomysłów możliwych do zrealizowania. W dalszej kolejności za pomocą oceny za i przeciw należy wybrać najlepszy pomysł.



Ocena za i przeciw

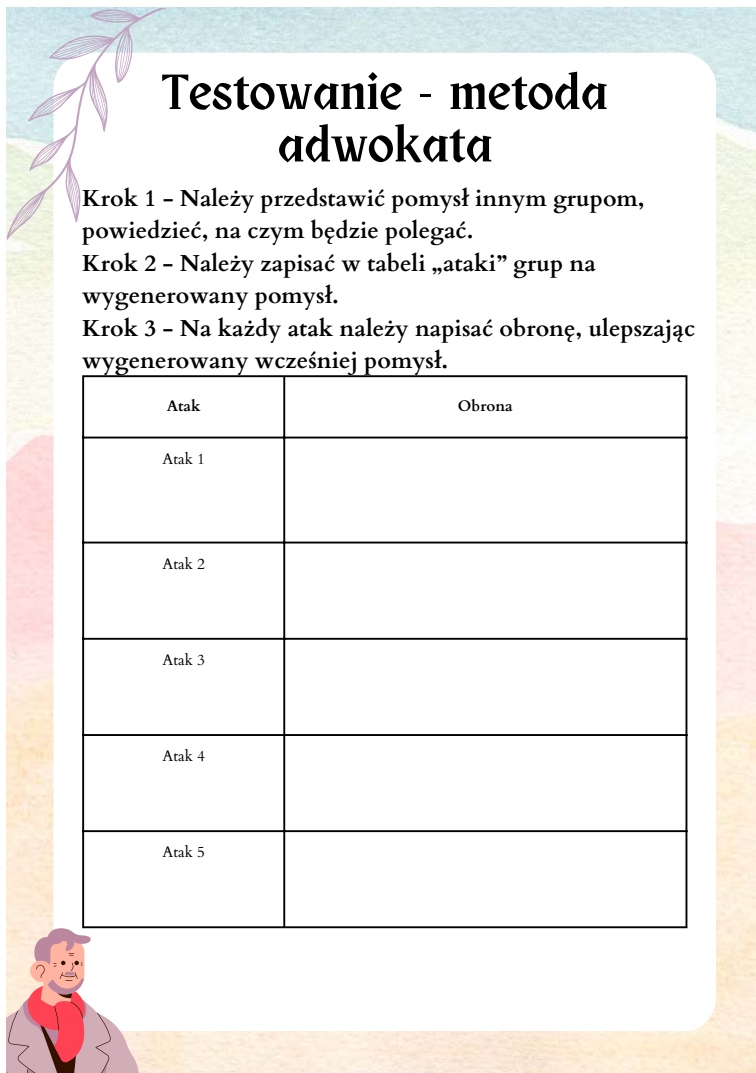
Krok 1 – Należy wybrać trzy najlepsze pomysły.
 Krok 2 – Należy przedstawić w tabeli argumenty za i przeciw w odniesieniu do każdego pomysłu.
 Krok 3 – Należy wybrać ostateczny pomysł, za którym chce się podążać.

Wybrane pomysły	Argumenty	
	Za	Przeciw
Pomysł 1		
Pomysł 2		
Pomysł 3		

Ostateczny pomysł:

Rysunek 9.15. Ocena za i przeciw
 Źródło: opracowanie własne

Moderatorem dyskusji będzie jedna osoba z grupy, proponowane metody do zaimplementowania to metoda adwokata i metoda adwokata diabła. Część grupy wskazuje błędy i wady pomysłu, reszta osób broni go i podaje kontrargumenty. Na koniec pomysł jest odrzucany lub też przechodzi do dalszych prac. Następnie wybrane pomysły są prezentowane przez grupę.



Testowanie - metoda adwokata

Krok 1 - Należy przedstawić pomysł innym grupom, powiedzieć, na czym będzie polegać.

Krok 2 - Należy zapisać w tabeli „ataki” grup na wygenerowany pomysł.

Krok 3 - Na każdy atak należy napisać obronę, ulepszając wygenerowany wcześniej pomysł.

Atak	Obrona
Atak 1	
Atak 2	
Atak 3	
Atak 4	
Atak 5	

Rysunek 9.17. Testowanie – metoda adwokata

Źródło: opracowanie własne

5. „Kursy z zakresu technologii dla seniora” – przykładowe rozwiązanie

5.1. Empatia

- Kogo badamy?

Badania dotyczą seniorów, którzy stanowią coraz większą grupę ludzi w społeczeństwie. Potrzeba przeanalizować ich zachowania, potrzeby i preferencje, aby lepiej zrozumieć, jakie wyzwania i problemy związane z technologią napotykają w codziennym życiu. Konieczne jest również przyjrzenie się temu, jakie korzyści mogą wynikać z poprawy ich świadomości technologicznej. Korzyści mogą być takie jak łatwiejszy dostęp do informacji, usług czy możliwość pozostawania w kontakcie z rodziną i znajomymi.

SENIOR

- Średniozamożny
- Żyje w związku
- Dysponuje malejącymi oszczędnościami
- Ma dość sporą rodzinę
- Ma dużo wolnego czasu
- Prowadzi życie pełne rutyny, mimo ciekawości świata i chęci do przeżycia nowych niezapomnianych chwil. Wykazuje niewielką determinację do działania
- Ma zaległości w obsłudze nowoczesnej technologii
- Dokonuje zakupów na klasycznych targowiskach i w najtańszych supermarketach
- Chodzi do kościoła, wierzący
- Ma ograniczony dostęp do informacji

Potrzeby:

- Tańsze koszty życia
- Zbyt mało wizyt rodziny, samotność
- Chęć dopasowania życia do swoich potrzeb
- Bogatsze życie towarzyskie
- Chęć bycia zdrowym
- Zrozumienie świata nowej technologii

Główna potrzeba: Zrozumienie nowego świata technologii

- Opis użytkownika

Moodboard seniora przedstawia, co nasz potencjalny klient robi w wolnym czasie i jakie są jego najważniejsze cechy. Dzięki mapie można lepiej poznać jego charakterystykę i dostosować oferowane mu usługi bezpośrednio do jego wymogów i potrzeb.

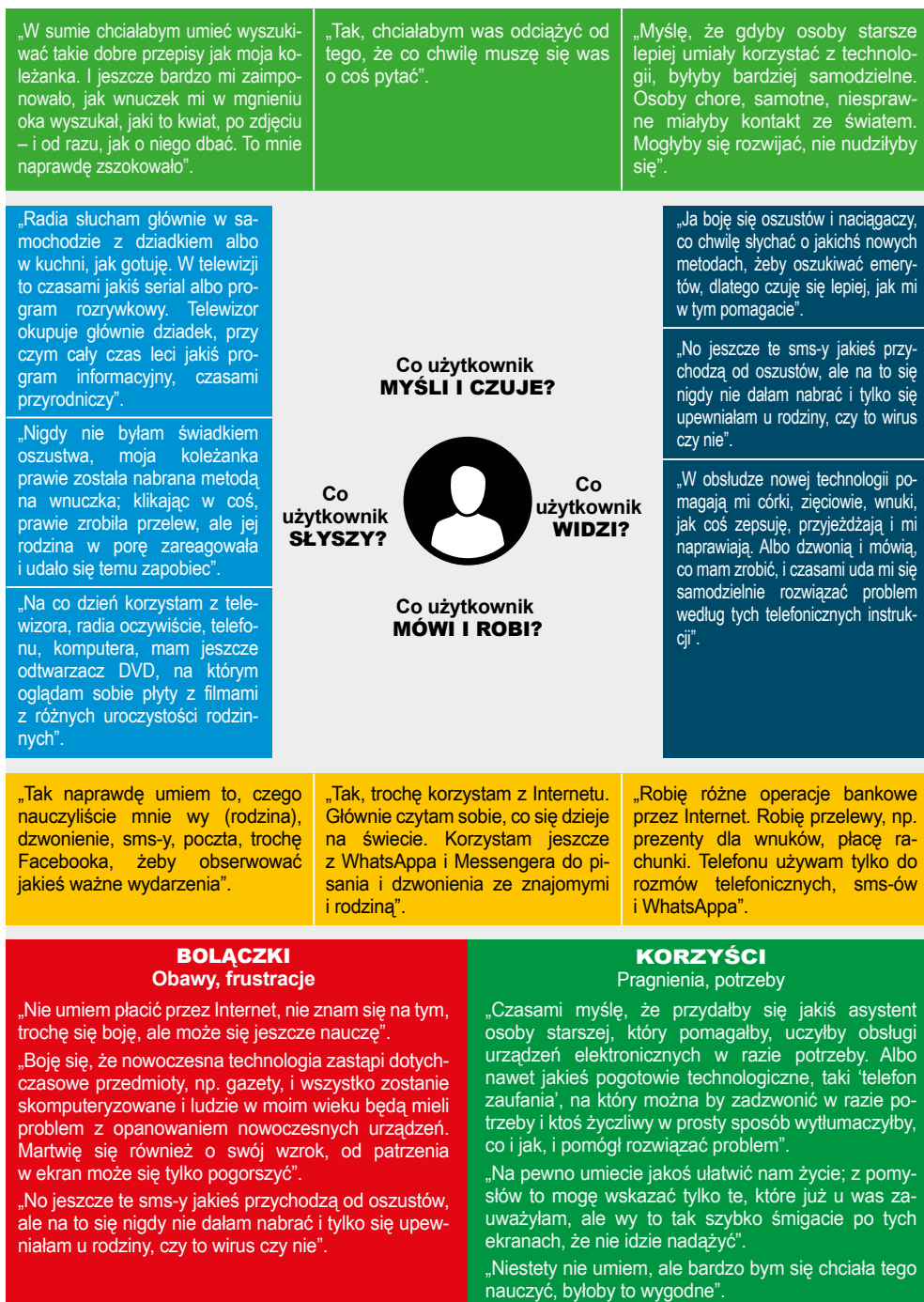
Mapa empatii to narzędzie służące do lepszego zrozumienia zidentyfikowanych person i ich potrzeb, co pozwala na lepsze dopasowanie produktów lub usług do ich oczekiwań. Składa się z sześciu sekcji. Mapa empatii umożliwia zobrazowanie informacji o klientach

i ich potrzebach w sposób graficzny, co ułatwia zrozumienie ich perspektywy i lepsze dostosowanie oferty do ich potrzeb.



Rysunek 9.18. Moodboard – przykład

Źródło: opracowanie na podstawie: <https://pl.freepik.com/>



Rysunek 9.19. Mapa empatii – przykład

Źródło: opracowanie własne

Seniorzy słyszą na co dzień od swoich znajomych o wymuszeniach metodą „na wnuczka”. Potrafią wykonywać te czynności związane z technologią, których nauczyły ich dzieci, jak na przykład wysyłanie wiadomości sms, obsługa poczty e-mail, korzystanie z Messengera i WhatsAppa, wykonywanie telefonów. Seniorzy chcieliby też przykładowo potrafić w szybki sposób wyszukiwać w Internecie przepisy kulinarne lub znajdować nazwę kwiatów po zdjęciu. Chcieliby także odciążyć swoje wnuki od ciągłego dopytywania ich o sprawy związane z technologią. Pragną się nauczyć obsługiwać urządzenia elektroniczne, w tym sprawnie korzystać ze smartfonów, w pełni wykorzystując ich możliwości.

5.2. Definiowanie problemu

- Przegląd rozwiązań istniejących na rynku:

Na polskim rynku istnieje niewielka liczba organizacji oraz firm, które oferują szkolenia dla seniorów z zakresu użytkowania technologii. Na portalach społecznościowych lub na stronach edukacyjnych trudno znaleźć kursy lub praktyki umożliwiające seniorom wejście w cyfrowy świat. Jedynym popularnym rozwiązaniem jest program rządowy „E-Senior”, który oferuje darmowe szkolenia z zakresu obsługi komputerów, smartfonów, tabletów oraz innych urządzeń elektronicznych. Celem projektu jest poprawa jakości życia seniorów poprzez dostęp do platformy, która umożliwia im skorzystanie z usług publicznych, takich jak e-recepta czy e-skierowanie. Program jest finansowany przez Ministerstwo Cyfryzacji.

- Kogo dotyka problem? Opis zidentyfikowanej osoby – seniora

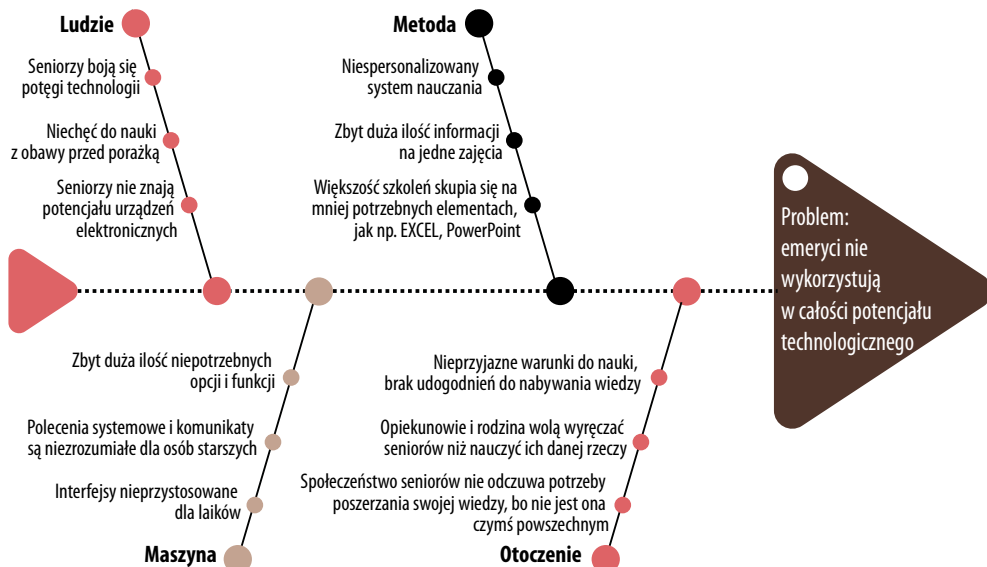
Klient jest na emeryturze, nie zna świata technologii ani nie ma umiejętności pozwalających mu na obsługę smartfona, tabletu lub komputera. Ma rodzinę, która pomoże mu w doborze oraz zakupie potrzebnego urządzenia. Klient jest pozytywnie nastawiony na poznanie „innego świata”, chce się uczyć, dysponuje czasem i jest gotów zmierzyć się z wyzwaniami, które tworzy świat technologiczny.

- Rozpoznanie przyczyn problemu

Rysunek 9.20 przedstawia przykładowy diagram Ishikawy, a rysunek 9.21 – przykładowy wykres Pareto–Lorenza.

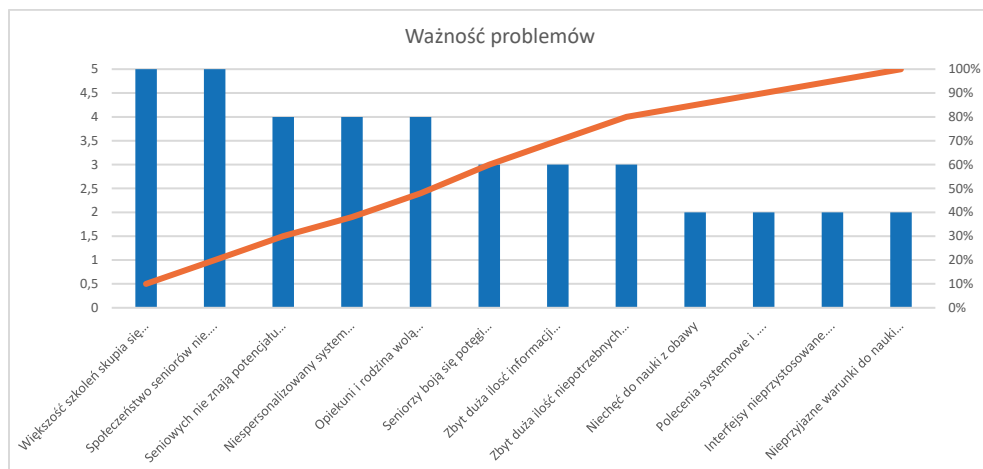
Kursy informatyczne dla seniorów

Diagram Ishikawy



Rysunek 9.20. Diagram Ishikawy – przykład

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 9.21. Wykres Pareto-Lorenza – przykład

Źródło: opracowanie własne

Głównymi przyczynami głównego problemu są kategorie związane z ludźmi, maszynami, metodą nauczania oraz otoczeniem seniorów. W ramach każdej kategorii zostały

wskazane trzy główne przyczyny problemu. Problem ten nie jest zero-jedynkowy i aby go zwalczyć, należy konsekwentnie wyeliminować każdą z nich. Na razie jednak należy się skupić na wyeliminowaniu dwóch najbardziej kluczowych, wynikających z powyższego wykresu. Oczywiście pomocny będzie w tym przypadku kurs technologiczny. W kategorii ludzi można przede wszystkim wyróżnić niechęć i obawy seniorów związane z nowymi technologiami. Maszyny, czyli głównie komputery i telefony, nie są przystosowane do użytkowania przez osoby starsze. Metody nauki ich obsługi są niejasne i źle ukierunkowane w stosunku do potrzeb kursantów. Seniorzy, przebywając głównie w swojej grupie wiekowej, nie odczuwają potrzeby poszerzania swojej wiedzy i przez to wiele tracą.

5.3. Generowanie pomysłów (burza mózgów)

W tym punkcie zostaną wypisane przykładowe pomysły, które mogą stanowić rozwiązanie wskazanego problemu. Do wygenerowania nowych idei i rozwiązań została wykorzystana jedna z najbardziej efektywnych metod generowania pomysłów o nazwie burza mózgów. Wygenerowane pomysły wymieniono w punktach poniżej (najciekawsze zostały pogrubione).

- Stworzenie specjalnej aplikacji, która będzie pomagać w zamawianiu oraz zakupie leków i przypominać o ich zażyciu.
- Innowacyjne urządzenia i oprogramowanie dla seniorów, ułatwiające im korzystanie z technologii i poprawiające jakość ich życia.
- Organizacja kampanii reklamowych, które będą zachęcały seniorów do korzystania z nowych technologii.
- **Szkolenia grupowe podczas zajęć w domach seniora.**
- Stworzenie specjalnego przewodnika, który będzie uczył seniorów, jak korzystać z nowoczesnych urządzeń medycznych.
- Seria podcastów prezentujących w przystępny sposób najnowsze technologie i usługi.
- **Kanał telewizyjny, w którym będzie przekazywana wiedza na temat korzystania z różnych urządzeń elektronicznych i aplikacji.**
- Strona internetowa, na której seniorzy mogliby znaleźć informacje o różnych produktach i usługach związanych z technologią, a także otrzymać porady ekspertów.
- **Odpłatne kursy prowadzone przez trenerów, pokazujące, jak korzystać z różnych urządzeń elektronicznych i aplikacji.**

5.4. Ocena za i przeciw

W niniejszym podpunkcie zostanie wybrany ostateczny pomysł do realizacji. W poniższej tabeli przedstawiono ocenę pomysłów z wykorzystaniem metody za i przeciw.

Tabela 9.1. Ocena za i przeciw

Wybrane pomysły	Argumenty	
	Za	Przeciw
Kursy dla emerytów	Bezpośredni sposób przekazywania wiedzy, wysokie zaangażowanie, udział mniejszej liczby osób niż w przypadku szkoleń w domach seniora, co umożliwia szybsze postępy	Cena, umiejętność przyswajania wiedzy, znalezienie kursu, brak chęci uczestniczenia w kursach
Kanał w TV	Łatwa dostępność miejsca i czasu, duża popularność,	Brak możliwości cofania programu w czasie, po to by obejrzeć powtórkę i jeszcze raz przeanalizować kroki działania
Szkolenia w grupach w domach seniora	Dostępność dla dużej grupy osób, większa motywacja i konkurencja w grupach, lepsza atmosfera, co sprawia, że nauka staje się łatwiejsza	Konieczność wyjścia z domu, potrzeba uczestnictwa wspólnie ze znajomymi (większa śmiałość itd.), duża liczebność grupy osób biorącej udział w szkoleniu, wolniejsze postępy

Źródło: opracowanie własne

Wybrany pomysł to specjalne, dostosowane do umiejętności, kursy dla emerytów. Jest to najlepsza forma przekazania seniorom wiedzy ma temat najnowszych technologii oraz tego, w jaki sposób należy korzystać z takich sprzętów jak smartfony czy laptopy oraz z odpowiedniego oprogramowania. Można stwierdzić, że jest to sytuacja *win-win*. Z jednej strony pozwala organizatorowi osiągnąć satysfakcjonujący zysk nie tylko za sprawą pobieranych od seniorów opłat, ale także dzięki możliwości otrzymania dofinansowania. Z drugiej strony jest to również bardzo dobra forma nauki z perspektywy emerytów, ponieważ w ramach wniesionej opłaty otrzymują oni pakiet godzinowy obejmujący naukę z zakresu określonych zagadnień technologicznych wraz z nieustanną pomocą kompetentnego trenera, który nie tylko zna się na technologii, ale też potrafi nauczać i wykazuje się cierpliwością wobec seniorów, którzy potrzebują trochę więcej uwagi oraz czasu, by przyswoić nową wiedzę.

5.5. Budowanie prototypu

W odpowiedzi na istniejące potrzeby seniorów proponuje się wprowadzenie kursu, który będzie obejmować praktyczne aspekty korzystania z komputera, smartfona oraz Internetu, z naciskiem na codzienne sytuacje życiowe seniorów. Podczas zajęć prowadzonych

w ramach kursu uczestnik poszerzy swoją wiedzę oraz umiejętności w zakresie korzystania z technologii.

1. Podstawowe informacje o kursie

- W ramach każdej grupy będzie dostępnych 12 miejsc – w ciągu jednego cyklu można przeszkolić 48 osób.
- Aby odpowiedzieć na potrzeby seniorów, dopasować poziom zajęć do grupy, dostarczyć uczestnikom potrzebne i interesujące informacje oraz umożliwić uczestnikom kursu osiągnięcie ich celów, na każdych zajęciach będzie dostępnych czterech instruktorów.
- Kurs jest przeznaczony dla seniorów, a dokładniej – dla osób, które chcą wejść w świat technologii, nauczyć się wykonywania podstawowych czynności w Internecie, komunikowania się za pośrednictwem Internetu, korzystania z e-usług, poznać zasady bezpieczeństwa w Internecie. Poruszone zostaną także takie tematy jak podstawowa obsługa smartfona – instalowanie aplikacji, korzystanie z aparatu i innych podstawowych funkcji telefonu.
- Zajęcia będą prowadzone przez czterech studentów kierunku *zarządzanie inżynierskie* prowadzonego na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Każdy uczestnik kursu jest zobowiązany do przyniesienia telefonu komórkowego lub tabletu. Komputery, na których będą prowadzone zajęcia, zapewniają organizatorzy kursu. Jeżeli uczestnicy będą mieli potrzebę przyniesienia własnego laptopa, mogą z niego korzystać podczas zajęć. Kurs składa się z sześciu bloków zajęć obejmujących następujące zagadnienia:
 - obsługa komputera i smartfona – podstawowe umiejętności w zakresie nawigowania po systemach Android, IOS, Windows;
 - bezpieczeństwo online – bezpieczne poruszanie się po Internecie, przede wszystkim w sferze bankowości;
 - korzystanie z e-usług – realizowanie podstawowych potrzeb bez wychodzenia z domu, na przykład e-recepty;
 - komunikacja online – obsługa komunikatorów, jak na przykład Skype, Teams, Discord, oraz mediów społecznościowych, jak WhatsApp, Messenger;
 - zakupy i e-wizyty – korzystanie z portali zakupowych, takich jak Allegro, OLX, OTOMOTO;
 - nowe technologie – obsługa chatu GPT, korzystanie z VR oraz innych innowacyjnych programów. Śledzenie nowości i wdrażanie ich w życie.

Kurs stanowi jednolitą całość, wszystkie bloki realizowane są w kolejności; aby przejść do następnego bloku, należy ukończyć poprzedni. Każdej tematyce poświęcona jest konkretna liczba godzin, dostosowana do trudności oraz ważności zagadnienia.

2. Przykładowy przebieg jednego dnia kursu

10.00 – przybycie i przywitanie uczestników

10.05–10.15 – pytania uczestników dotyczące poprzedniej lekcji, sprawdzenie zadań domowych, wyjaśnienie ewentualnych wątpliwości

10.15–10.40 – krótkie wprowadzenie do nowego tematu, zadanie uczestnikom pytania, jakie mają doświadczenia z danym zagadnieniem, zapoznanie się z ich obawami, przedstawienie celów nauki tego zagadnienia, dyskusja na temat słuszności korzystania z systemu e-wizyt i innych e-usług – przedstawienie wad i zalet używania tej technologii

10.40–11.00 – teoretyczne wprowadzenie do zagadnienia funkcjonalności portali zakupowych, przedstawienie sposobu zamawiania produktów online na najpopularniejszych stronach, takich jak Allegro, OLX, dla chętnych korzystanie z konkretnych stron internetowych

11.00–11.30 – praktyczne ćwiczenia z wykorzystaniem symulatora strony do robienia zakupów online – prototypu aplikacji, tak by przeprowadzić uczestników przez najważniejsze czynności

11.30–12.00 – przerwa kawowa

12.00–12.20 – dyskusja na temat bezpieczeństwa korzystania z systemu Pacjent.gov – zapoznanie się z obawami uczestników, wytłumaczenie zasad bezpiecznego korzystania z stron z danymi poufnymi

12.20–12.40 – teoretyczne przedstawienie podstawowych funkcji portalu – zamawianie e-recept, sprawdzenie terminu wizyty, harmonogramu opieki, sprawdzenie terminów do specjalistów

12.40–13.10 – praktyczne ćwiczenia na symulatorze portalu

13.10–13.20 – pytania od uczestników

13.20–13.30 – zadanie pracy domowej i pożegnanie uczestników

5.6. Testowanie

Aby dowiedzieć się, czy pomysł jest wart realizacji i czy spełni swoje zadanie w rozwiązaniu problemu, przeprowadzone zostanie wstępne testowanie przy zastosowaniu metody adwokata i metody adwokata diabła.

Tabela 9.2. Testowanie – przykład

Atak	Obrona
Brak dostępu do sprzętu komputerowego	Komputery stacjonarne zostaną zapewnione przez organizatorów. Kursanci będą korzystać ze swoich prywatnych smartfonów. Nie jest to problem, ponieważ senior i tak potrzebuje tego urządzenia, aby móc czerpać korzyści z udziału w kursie. Ponadto w dzisiejszych czasach koszt podstawowego smartfona nie jest wysoki.

Brak motywacji uczestników	Planowane jest włączenie do kursu elementów interaktywnych oraz gier edukacyjnych. Ponadto szczególną uwagę należy poświęcać atmosferze panującej podczas kursu. Przerwy kawowe mają spowodować, że senior niezainteresowany nowymi technologiami będzie chętnie przychodził na zajęcia, których efektem ubocznym będzie pogłębianie umiejętności z zakresu technologii.
Zbyt duża trudność omawianych zagadnień	Kursy będą się zaczynały od absolutnych podstaw. Dodatkowo będzie zapewnione regularne monitorowanie postępów. W przypadku problemów z przyswojeniem wiedzy zastosowane zostanie indywidualne wsparcie każdego kursanta.

Źródło: opracowanie własne

6. Zakończenie

Podsumowując, niniejsze *case study* pokazuje, jak kluczowe jest podejście Design Thinking w rozwiązywaniu złożonych problemów i tworzeniu innowacyjnych rozwiązań. Dzięki podejściu skupiającym się na osobie i problemie umożliwia ono skuteczne identyfikowanie potrzeb oraz generowanie praktycznych rozwiązań.

Procesy oparte na empatii, zdefiniowaniu problemów, generowaniu pomysłów, budowaniu prototypów oraz testowaniu gwarantują, że otrzymane rozwiązania będą dopracowane i pomogą rozwiązać wskazany problem. Design Thinking jest więc niezbędnym narzędziem w dynamicznym środowisku, przynoszącym korzyści organizacjom i użytkownikom, co sprawia, że podejście to stanowi integralny element strategii rozwoju.

Bibliografia

Lis A. (2024). Design Thinking – wprowadzenie; https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/pluginfile.php/2524315/mod_resource/content/0/Design%20Thinking.pdf

Mohin M., Kunzwa L., Patel S. (2022). Using mentimeter to enhance learning and teaching in a large class. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, 9(2), 48–57.

<https://inzynierjakosci.pl/2017/12/diagram-ishikawy/>

<https://lynksolutions.pl/baza-wiedzy/>

[burza-mozgow-i-jej-rodzaje-generuj-pomysly-na-rozne-sposoby/](https://lynksolutions.pl/baza-wiedzy/burza-mozgow-i-jej-rodzaje-generuj-pomysly-na-rozne-sposoby/)

<https://pl.freepik.com/>

Spis rysunków

Rysunek 1.1. Przykłady ataków wymierzonych w klientów Banku Pekao SA	13
Rysunek 2.1. Uproszczony schemat ataku ransomware	18
Rysunek 3.1. Zdjęcie wiadomości z aplikacji mobilnej mBanku z 15 sierpnia 2020 roku.....	29
Rysunek 3.2. Publikacje w mediach społecznościowych mBanku Polska	34
Rysunek 3.3. Przykładowe wykorzystanie incydentu z udziałem mBanku przez inne firmy	36
Rysunek 3.4. Oryginalna wiadomość wygenerowana przez aplikację mobilną restauracji	37
Rysunek 4.1. Strategia klimatyczna Banku Santander Polska	41
Rysunek 4.2. Najważniejsze dokumenty dotyczące ochrony środowiska według Santander Polska	47
Rysunek 4.3. Lista oferowanych usług wspierających zieloną transformację Banku Santander	52
Rysunek 6.1. Usługi świadczone przez fintech.....	75
Rysunek 6.2. Mapa światowego fintechu.....	76
Rysunek 7.1. Typowe metody dostawy.....	87
Rysunek 7.2. System dystrybucji kurier–dom.	88
Rysunek 7.3. System dystrybucji kurier–paczkomat.....	88
Rysunek 7.4. Przykładowe rozwiązania w zakresie ochrony środowiska, które mogłyby wprowadzić firma InPost.....	91
Rysunek 8.1. Mapa Wejherowa.....	95
Rysunek 8.2. Diagram Ishikawy	99
Rysunek 8.3. Diagram Pareto–Lorenza	100
Rysunek 8.4. Macierz ryzyka.....	101
Rysunek 9.1. Narzędzia wykorzystywane w etapie „empatyzacja”	104
Rysunek 9.2. Narzędzia wykorzystywane podczas etapu „definiowanie problemu” .	105
Rysunek 9.3. Narzędzia wykorzystywane podczas etapu „generowanie pomysłów”	106
Rysunek 9.4. Proponowane zasady przeprowadzenia burzy mózgów.....	106
Rysunek 9.5. Narzędzia wykorzystywane w etapie „budowanie prototypów”	107

Rysunek 9.6. Narzędzia wykorzystywane w etapie „testowanie”	108
Rysunek 9.8. Empatia	110
Rysunek 9.9. Mapa empatii.....	111
Rysunek 9.10. Moodboard	112
Rysunek 9.11. Zdefiniowanie problemów	113
Rysunek 9.12. Instrukcja do diagramu Ishikawy	114
Rysunek 9.13. Diagram Ishikawy	115
Rysunek 9.14. Wykres Pareto–Lorenza	115
Rysunek 9.15. Ocena za i przeciw	116
Rysunek 9.16. Budowanie prototypu.....	117
Rysunek 9.17. Testowanie – metoda adwokata.....	118
Rysunek 9.18. Moodboard – przykład	120
Rysunek 9.19. Mapa empatii – przykład.....	121
Rysunek 9.20. Diagram Ishikawy – przykład	123
Rysunek 9.21. Wykres Pareto–Lorenza – przykład	123

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1.1. Liczba rachunków klientów indywidualnych mających umowę korzystania z usług bankowości internetowej (BI) i liczba aktywnych klientów indywidualnych.....	7
Wykres 2.1. Czy cyberprzestępcom udało się zaszyfrować dane podczas ataku ransomware?	20
Wykres 2.2. Koszt odzyskiwania danych po najbardziej znaczącym ataku ransomware w danym sektorze (w mln USD)	21
Wykres 2.3. Czas odzyskiwania pełnej sprawności systemu po ataku ransomware ...	22
Wykres 2.4. Źródła przekazanych respondentom ($n = 722$) ostrzeżeń o aktualnych zagrożeniach i trwających kampaniach oszustów komputerowych	24
Wykres 3.1. Liczba reakcji respondentów	31
Wykres 3.2. Wydźwięk publikacji	32
Wykres 4.1. Zużycie energii elektrycznej w latach 2021 i 2022 przez biura Banku Santander Polska	42
Wykres 4.2. Liczba delegacji w przeliczeniu na jednego pracownika Banku Santander Polska w latach 2019–2022	44
Wykres 4.3. Materiały wykorzystane przez Bank Santander Polska w latach 2021–2022 według wagi i objętości	44
Wykres 4.4. Korzyści związane ze stosowaniem zasad społecznej odpowiedzialności biznesu przez przedsiębiorstwa	46
Wykres 5.1. Pięć najważniejszych centrów finansowych świata wg rankingu GFCI ..	56
Wykres 5.2. Przychody Revoluta	59
Wykres 5.3. Kapitalizacja Revoluta	63
Wykres 5.4. Najczęstsze przyczyny upadku startupów	70

SPIS TABEL

Tabela 2.1. Podstawowe przyczyny ataków ransomware w usługach finansowych.....	19
Tabela 2.2. Rozwiązania, którymi posłużyły się organizacje odzyskujące dane po ataku ransomware	20
Tabela 4.1. Emisje GHG w tonach CO ₂ wynikające z działalności Banku Santander Polska w latach 2021–2022	43
Tabela 4.2. Redukcja zużycia oleju napędowego i benzyny związanego z podróżami służbowymi flotą Banku Santander Polska w 2021 roku	45
Tabela 4.3. Zalecane ujawnienia dla wszystkich sektorów gospodarki w ramach TCFD	50
Tabela 5.1. Główne centra finansowe na świecie w 2022 roku	56
Tabela 7.1. Przykładowa tabela do wykorzystania przy metodzie odkodowania wizji	85
Tabela 7.2. Porównanie aspektów ekologicznych dostaw do domu i dostaw do paczkomatów InPost	87
Tabela 7.3. Przykładowy sposób zastosowania metody za i przeciw	90
Tabela 8.1. Metoda analizy za i przeciw	95
Tabela 8.2. Metoda FMEA	98
Tabela 9.1. Ocena za i przeciw	125
Tabela 9.2. Testowanie – przykład	127