

MICHAŁ SOLIWODA

**ODPORNOŚĆ Z PERSPEKTYWY
EKONOMII I FINANSÓW
WYBRANE PROBLEMY**



**WYDZIAŁ
EKONOMICZNO-SOCJOLOGICZNY**
Uniwersytet Łódzki

**ODPORNOŚĆ Z PERSPEKTYWY
EKONOMII I FINANSÓW
WYBRANE PROBLEMY**

ODPORNÓŚĆ Z PERSPEKTYWY EKONOMII I FINANSÓW WYBRANE PROBLEMY

Autor

dr inż. Michał Soliwoda

WARSZAWA 2020

Dr inż. Michał Soliwoda jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego (ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4207-4641>).

Recenzent

Dr hab. Damian Walczak, prof. UMK w Toruniu

Opracowanie komputerowe

Dr inż. Michał Soliwoda

Korekta:

Barbara Pawłowska

Barbara Walkiewicz

Redakcja techniczna

Leszek Ślipski

Projekt okładki

Leszek Ślipski

ISBN 978-83-7658-846-9

Nakład: 50 egz., ark. wyd. 6,25

Wydawnictwo: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa, tel. (22) 50 54 44, e-mail: ierigz@ierigz.waw.pl, <http://www.ierigz.waw.pl>

Spis treści

Wstęp	7
1. Kategoria odporności w naukach ekonomicznych – dylematy teoretyczne	9
1.1. Problemy definicyjne	9
1.2. Asocjacje między kategoriami odporności a bezpieczeństwem socjalnym	16
1.3. Odporność z perspektywy nauk społecznych	22
1.3.1. Socjologia	22
1.3.2. Psychologia	25
1.4. Kategoria „ <i>vulnerability</i> ”	28
1.5. Odporność na różnych płaszczyznach analizy ekonomiczno-finansowej	32
1.5.1. Państwa	32
1.5.2. Jednostki samorządu terytorialnego (jst)	34
1.5.3. Przedsiębiorstwa	37
1.5.4. Gospodarstwa domowe	44
1.6. Determinanty odporności na różnych poziomach analizy ekonomicznej	48
2. Problemy pomiaru i oceny odporności ekonomicznej i finansowej	49
2.1. Pomiar i ocena odporności państwa	49
2.2. Pomiar i ocena odporności przedsiębiorstw	52
2.3. Pomiar i ocena odporności gospodarstw domowych	53
3. Odporność z perspektywy polityki publicznej	62
3.1. Koncepcja <i>resilience</i> vs. zarządzanie ryzykiem katastroficznym	62
3.2. Odporność na szoki vs. COVID-19	66
3.3. Odporność vs. włączenie finansowe gospodarstw domowych – wnioski dla polityki publicznej	72
Zakończenie	77
Bibliografia	79
Załączniki	92
Streszczenie	98
Summary	100

Wstęp

Pandemia COVID-19 stanowi ważne wyzwanie dla organizacji międzynarodowych i państw z perspektywy kształtowania instrumentów polityki publicznej. Istotne jest zdefiniowanie tej kategorii „*resilience*”, której najbliższym odpowiednikiem w języku polskim jest wyraz ‘odporność’, co stanowi punkt wyjścia do jej operacjonalizacji. Wielokrotnie odwoływanie się do kategorii „*resilience*” (również w ujęciu ogólnym, bez uszczegółowienia) w dokumentach organizacji międzynarodowych, często niezbyt jasno sprecyzowanej, miało często wymiar polityczny, niemalże marketingowy. Nawet z analiz rekomendacji międzynarodowych (np. OECD czy Bank Światowy) wynika, że kategoria „*resilience*” jest często używana w dokumentach dotyczących zarządzania kryzysem. W szczególności odporność finansowa jest ważną kategorią w okresie coraz większej zmienności uwarunkowań funkcjonowania ugrupowań międzynarodowych, państw, regionów współczesnych organizacji i podmiotów¹.

Kategoria odporności wchodzi w liczne, zwykle bardzo złożone, interakcje z wieloma istotnymi kategoriami społeczno-ekonomicznymi, istotnymi dla rozmaitych sfer gospodarki, polityki i życia obywateli. Tymczasem w polskiej literaturze przedmiotu² zasadniczo kategoria odporności traktowana jest bardzo wąsko, bez uwzględnienia szeregu interakcji z systemem społeczno-gospodarczym. Podjęcie próby pokazania odporności z perspektywy ekonomii i finansów – na różnych płaszczyznach analitycznych - może przyczynić się, przynajmniej częściowo, do wypełnienia tej luki.

Celem monografii jest uporządkowanie podstaw teoretycznych, metodologicznych i metodycznych odporności w ekonomii i finansach, ze szczególnym uwzględnieniem odporności finansowej gospodarstw domowych. Osią główną monografii jest teza, że pomiar i ocena odporności na różnych poziomach wymagają ujęcia dynamicznego i uwzględniania interakcji z pozostałymi kategoriami społeczno-ekonomicznymi, co w konsekwencji znacznie utrudnia projektowanie polityk publicznych, zorientowanych na wzmacnianie odporności *in genere*.

Niniejsza monografia składa się ze wstępu, trzech rozdziałów i zakończenia. Rozdział pierwszy przedstawia problemy definicyjne dotyczące odporności,

¹ Zdaniem Solarz (2015, s. 517), narażenie na różne problemy finansowe (zwane szokami czy kryzysami finansowymi) wymaga wzmocnienia odporności finansowej, która oznacza, że podmioty „mimo nieprzychylnych zdarzeń losowych, przekładających się na ich sytuację finansową, radzą sobie całkiem dobrze, inne zaś popadają w kryzys i jeśli nie potrafią go przetrwać – stają się nadmiernie zadłużone, a nawet wykluczone finansowo” (Solarz, 2015, s. 517).

² Przykładowo w publikacjach dostępnych w polskiej bazie BazEkon (por. ramka A1 – Załączniki).

umiejscawia tę kategorię na płaszczyźnie teoretycznej nauk ekonomicznych, ponadto identyfikuje asocjacje tej kategorii z pokrewnymi naukami społecznymi. Rozdział drugi dotyczy kwestii metodologicznych i metodycznych pomiaru i oceny odporności (przede wszystkim odporności na szoki) państwa, przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Rozdział trzeci dotyczy problemów polityki publicznej związanych z operacjonalizacją koncepcji „odporności”.

Praca ma charakter teoriiwórczy i interdyscyplinarny, porządkujący dotychczasowy stan wiedzy. Wielokrotnie autor tej monografii stawał przed trudnym dylematem pozostawienia w oryginale niektórych wyrażań, które nie zostały jeszcze zaadaptowane przez aparat narzędziowy m.in. zarządzanie ryzykiem. Autor zdecydował się również na dość szerokie ujęcie problemu odporności w tytule, rezygnując chociażby z wyraźnego dookreślenia, że dotyczy ona jedynie ‘odporności na szoki’. Zdawał sobie też sprawę, że nie uniknie się pewnych powtórzeń.

Monografia kierowana jest do szerokiego grona odbiorców, włączając w to pracowników naukowych podejmujących badania z zakresu zarządzania ryzykiem, administrację publiczną (rządową i samorządową), a także instytucje finansowe i ubezpieczeniowe. Mogą z niej również skorzystać praktycy zarządzający różnymi organizacjami gospodarczymi.

1. Kategoria odporności w naukach ekonomicznych – dylematy teoretyczne

1.1. Problemy definicyjne

Nie ma w środowisku naukowym konsensusu na temat definicji kategorii odporności (*resilience*)³, która ma charakter interdyscyplinarny (m.in. jest wykorzystywana w naukach biologicznych, inżynieryjno-technicznych czy społecznych). Odporność to termin, który zyskał coraz większe zastosowanie w ostatnim dwudziestoleciu (National Audit Office, 2013; CIPFA, 2014; National Audit Office, 2014) jako zdolność do reagowania na kryzysy, albo jako powrót do stanu pierwotnego (odporność bierna) lub jako zdolność do przewidywania i radzenia sobie ze zdarzeniami nieoczekiwanymi poprzez rozwój nowych zdolności i tworzenie nowych możliwości (aktywna odporność). Warto zwrócić uwagę, że występują również definicje uwzględniające specyfikę sektorową, np. Meuwissen i in. (2018) zdefiniowali odporność jako „utrzymanie podstawowych funkcji systemu rolnego (*farming system*) – dostarczania żywności, pasz, biopaliw i pozostałych artykułów przemysłowych (3F – *food, fuel, fiber*) oraz dóbr publicznych, takich jak np. usługi ekosystemowe – w obliczu coraz bardziej złożonych wyzwań gospodarczych, społecznych, środowiskowych i instytucjonalnych”.

³ W języku polskim pierwotny zakres pojęciowy słowa „odporność” jest niezwykle szeroki i odnosi się do wytrzymałości materiałów (odporność rozumiana jako ‘zdolność do odpierania’, ‘przeciwstawiania się czemuś, niepoddawania się jakiemuś działaniu, naciskowi, wpływowi’, por. Doroszewski (red.), 1969). Wytrzymałość traktowana jest jako pewna zdolność do przeciwstawiania się materiałom/ciałom działaniu czynników fizycznych (‘wielkość zmian zachodzących w materiale pod wpływem tych czynników, np. o. na zgniatanie, rozdzieranie, starzenie, udatność’, por. Pilich 1989, s. 326), chemicznych, biologicznych. Według *Słownika Języka Polskiego* pod red. M. Szymczaka (1979) odporność odnosi się do właściwości, chemicznych, fizycznych czy biologicznych (‘odporny na leki’, odporny na drobnoustroje). Doroszewski wskazuje, że synonimem odporności jest wytrzymałość. Nie ma jeszcze odniesienia do kwestii społeczno-ekonomicznych, co dobitnie pokazuje pojawienie się nowego kontekstu znaczeniowego. Reasumując, z perspektywy językowej niezbędna jest odpowiedź na pytania: „jaka odporność?”, „czego dotyczy odporność?” lub „czyja odporność?”, „na co odporność?”.

Tabela 1. Zakres definicyjny kategorii odporności – przegląd

Organizacja	Zakres definicji odporności	Uwagi
Uniwersalny charakter kategorii odporności		
Resilience Alliance (2019)	Zdolność systemu do absorpcji zakłóceń i reorganizacji	Uniwersalizm definicji i jej „wielofunkcyjność”
Perspektywy zarządzania ryzykiem katastroficznym		
United Nations International Strategy for Disaster Reduction, UNISDR (2009)	Zdolność systemu/społeczności narażonej na zagrożenia do przeciwstawienia się im, absorpcji skutków ww. zagrożeń, a także dostosowania się do nich. Kategoria odporności obejmuje też zdolność do powrotu do wyjściowych funkcji i struktur systemu w odpowiednim czasie	Możliwość wykorzystania tej definicji w systemach zarządzania ryzykiem w systemach społeczno-ekologicznych
Uwypuklenie roli reorganizacji/sanacji		
Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC (2012)	Zdolność systemu społecznego lub ekologicznego do absorpcji zakłóceń przy jednoczesnym zachowaniu tej samej podstawowej struktury i sposobów funkcjonowania. Zdolność systemu do samoorganizacji oraz zdolność przystosowywania się do stresu i zmian	Uwypuklenie asocjacji odporności na szoki ze zmianami klimatu
World Bank (2012)	Zdolność społeczności do wytrzymania kryzysu, sanacji i reorganizacji, tak aby wszyscy jej członkowie mogli podtrzymać rozwój	Wysoka użyteczność definicji do pomiaru odporności gospodarstw domowych
Ujęcie sektorowe		
International Food Policy Research Institute, IFPRI (2014)	Zdolność społeczności (<i>community</i>) do przeciwstawienia się naprężeniom (<i>stressors</i>), na przykład zmianom środowiskowym lub wstrząsom społecznym, gospodarczym lub politycznym	Odrębność definicji odporności dla systemów społecznych i ekologicznych
World Economic Forum (2013)	(1) Zdolność do przystosowania się do zmieniających się kontekstów, (2) zdolność do wytrzymania nagłych wstrząsów oraz (3) zdolność do powrotu do pożądanego stanu równowagi (poprzedniego lub nowego) przy jednoczesnym zachowaniu ciągłości	Perspektywy analizy odporności państw czy organizacji ponadnarodowych (np. UE)

Objaśnienie: * w opinii autora.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przywołanych w zestawieniu źródeł.

Mitchell (2013) dokonał przeglądu podstawowych kategorii związanych z odpornością (m.in. budowanie/wzmacnianie odporności, odporny system. Jego „macierz pojęciowa” może posłużyć do konceptualizacji kategorii pochodnych odporności.

Ramka 1. Macierz pojęciowa dla kategorii odporności

- **Odporność (*resilience*)** – zdolność gospodarstw, społeczności i narodów do absorbowania szoków i wychodzenia z kryzysów następujących po nich (*recovering*), przy jednoczesnym pozytywnym dostosowaniu i przekształceniu ich struktur w obliczu długotrwałych naprężeń/stresów, zmian i niepewności.
- **Budowanie/wzmacnianie odporności (*resilience-building, R-B*)** – proces, który ma na celu zwiększenie zdolności do absorpcji, adaptacji i transformacji gospodarstw domowych, społeczności i narodów, przy jednoczesnym zapewnieniu dobrobytu i poziomu życia grup i osób. R-B wykorzystuje podejście do zarządzania ryzykiem związane z klęskami żywiołowymi (*disaster risk management, DRM*), aby lepiej reagować na zmiany i złożoność ryzyka oraz niepewność tej zmiany.
- **Odporny system** – system charakteryzujący się atrybutami odporności, co wynika z zastosowania zdolności do jej budowania, które lepiej nadają strukturę działaniom związanym z zarządzaniem ryzykiem w: (1) programach rozwoju, (2) ograniczania podatności na zagrożenia, (3) ograniczania ubóstwa i innych programów długoterminowych.
- **Zdolność do absorpcji** – zdolność systemu do przygotowywania się, łagodzenia lub zapobiegania skutkom negatywnych zdarzeń przy użyciu z góry określonej odpowiedzi na radzenie sobie w celu zachowania i przywrócenia podstawowych struktur i funkcji (Cutter i in., 2008; Béné i in., 2012; UNISDR, 2009).
- **Zdolność do adaptacji** – zdolność systemu do dostosowywania, modyfikowania lub zmiany jego cech i działań w celu ograniczenia potencjału, przyszłych szkód i korzystania z możliwości, wszystko w celu dalszego funkcjonowania bez istotnych zmian jakościowych w funkcji lub tożsamości strukturalnej (IPCC, 2012; Béné i in., 2012).
- **Zdolność do transformacji** – zdolność do stworzenia całkowicie nowego systemu, gdy struktury ekologiczne, ekonomiczne lub społeczne nie pozwalają na utrzymanie dotychczasowego system (Walker i in., 2004).
- **Dobrobyt (*well-being*)** – stan, w którym potrzeby ludzkie są zaspokajane, a jednostki i grupy mogą realizować swoje cele i są zadowolone ze swojego stylu życia (por. Armitrage i in., 2012)

Objaśnienie: przywołane pozycje podane zostały w źródle.

Źródło: Mitchell (2013, s. 4).

Rozwinięcie trzech kluczowych zdolności, wymienionych poniżej, znaczenie ułatwia kształtowanie procesu odporności (Mitchell, 2013, s. 7):

- **Zdolność do absorbowania wstrząsów i szoków**⁴ – ułatwia zachowanie stabilności i struktury systemu, bywa często określana jako „odporność” w „tradycyjnym” zarządzaniu ryzykiem, ograniczającym się do ryzyka klęsk żywiołowych;
- **Zdolność do adaptacji** – wprowadza do systemu elastyczność prowadzącą do stopniowych zmian, inaczej nazywaną „trwałością”.
- **Zdolność do transformacji** – uruchamianie istotnych zmian, które prowadzą do przeobrażenia dotychczasowego systemu. Wiąże się to z innowacjami technologicznymi, reformami instytucjonalnymi, zmianami zachowań podmiotów i procesami kulturowymi. Zdolność ta jest często wykorzystywana do programowania polityki publicznej typu *post-conflict*.

Tedesco (2019) przeprowadził pogłębioną analizę ewolucji definicji „odporności”, która była pierwotnie kategorią mającą zastosowanie w naukach technicznych (np. inżynieria materiałowa) i biologicznych (w tym ekologia). Pierwotnie koncepcja odporności – w odniesieniu do systemów społecznych – była stosowana jako kategoria zdolności do zmniejszenia, przenoszenia, radzenia sobie i/lub radzenia sobie z szerszą gamą negatywnych zagrożeń w celu generowania trwałych rozwiązań problemu chronicznego ubóstwa (Constas i Barrett, 2013). Definicja odporności uwzględnia dwa ważne mechanizmy: odporność na zmiany i powrót do zdrowia po zmianie (co nawiązuje wyraźnie do pracy Timpane-Padgham i in. z 2017). Zdaniem Constas i Barrett (2013) odporność obejmuje również zdolność systemu do pochłaniania zakłóceń dotyczących organizacji (odwołanie do pracy Walker i in., 2004) i „autoreorganizacji”, umożliwiającej podtrzymanie jej funkcji. Greenham, Cox i Ryan-Collins (2013) podkreślili, że koncepcję odporności w ekonomii można odnosić do:

- pojedynczej równowagi (*single equilibrium*) lub stanu zrównoważonego/ustalonego (*steady state*) (odnoszącego się do zdolności systemu do powrotu po szoku do pierwotnego stanu);
- wielokrotnej/wielopunktowej równowagi – *multiple equilibrium* (zdolność systemu do powrotu do wielu różnych punktów będących stanami równowagi).

W ekonomii ortodoksyjnej analiza odporności odnosi się do poszukiwania stanów równowagi systemu społeczno-gospodarczego. Wkład nauk ekologicznych czy interdyscyplinarnej nauki o złożoności umożliwił bardziej pogłębione wykorzystanie podejścia ewolucyjnego, w którym odporność traktuje się jako zdolność do adaptacji. Wskazane jest uwzględnienie celu danego systemu społeczno-ekonomicznego, bowiem system istniejący, ale niespełniający podstawowych funkcji, trudno określić jako odporny.

⁴ Wstrząsy mają charakter bardziej gwałtowny niż szoki.

Pojęcie „szoku” (*shock*) jest znane i wykorzystywane powszechnie w teorii ekonomii, zarówno w odniesieniu do podmiotów będących obiektem zainteresowania mikroekonomii (jak np. gospodarstwa domowe czy przedsiębiorstwa), jak i makroekonomii (gospodarka danego państwa lub ugrupowań międzynarodowych, jak np. UE). Najogólniej ujmując, szok stanowi nieoczekiwane bądź nieprzewidywalne wydarzenie, które może mieć pozytywny lub negatywny wpływ na gospodarkę. Szok *sensu largo* w ekonomii to nieprzewidywalna zmiana w czynnikach egzogenicznych, czyli czynnikach niewyjaśnionych przez model ekonomiczny, które mogą wpływać na endogeniczne zmienne ekonomiczne. W ramce 2 zestawiono podstawowe typy szoków występujące w teorii ekonomii. Należy podkreślić, że zasadniczą osią podziału jest typ kanału oddziaływania, co w konsekwencji przekłada się na podział szoków na podażowe i popytowe. Pierwsze z nich to nagłe, nieprzewidziane zmiany popytu ze wewnętrznego lub zewnętrznego. Niebezpieczne z punktu widzenia gospodarstw domowych czy przedsiębiorstwa są szoki ujemne. Drugie z nich (tj. szoki podażowe) wynikają ze zmian czynników określających koszty produkcji, np. ceny surowców, poziom płac i zmiany technologiczne (por. Dropp, 2001).

Ramka 2. Rodzaje szoków w ekonomii

- **Szok monetarny** (*monetary policy shock*) – pojawiający się, gdy, bez odpowiedniego wyprzedzenia, bank centralny zmienia swój model kontroli stóp procentowych lub podaży pieniądza.
- **Szok fiskalny** (*fiscal shock*) – to nieoczekiwana zmiana wydatków rządowych lub kwot podatków.
- **Szok technologiczny** – wynikający z rozwoju technologicznego, który istotnie wpływa produktywność.
- **Szok podażowy** (*supply shock*) – spowodowany ograniczoną podażą, zwykle skutkuje wzrostem cen określonego produktu. Może być następstwem wypadków lub katastrof naturalnych lub zjawisk antropogennych.
- **Szok inflacyjny** – występujący, gdy ceny towarów i usług drastycznie rosną (np. po spadku dotacji rządowych), podczas gdy nie wszystkie wynagrodzenia są natychmiast korygowane w całym społeczeństwie lub koszty produkcji zaczynają przekraczać przychody przedsiębiorstw (np. po podwyżkach cen energii).
- **Szok popytowy** (*demand shock*) – będący następstwem nagłej zmiany struktury wydatków prywatnych, zwłaszcza konsumpcyjnych konsumentów lub wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Hall i Taylor (2004); Burda i Wyplosz (2000).

Pewną propozycją porządkującą jest typologia szoków w gospodarce według Dropa (2001), przedstawiona w tabeli 2. Podstawowym – rozpatrywanym na kanwie teorii ekonomii – kryterium podziału jest typ kanału oddziaływania. Współczesne szoki gospodarcze mają charakter wielopłaszczyznowy, stąd trudno jest przypisać je do odpowiedniej grupy.

Tabela 2. Typologia szoków w gospodarce

Kryterium	Rodzaj szoków
Kanał oddziaływania	Popytowe Podażowe
Trwałość oddziaływania	Przejściowe Trwałe
Symetryczność oddziaływania	Asymetryczne Symetryczne
Charakter oddziaływania	Ogólnogospodarcze Krajowe
Obszar oddziaływania	Ogólnokrajowe Regionalne
Polityka gospodarcza	Egzogeniczne w stosunku do polityki gospodarczej Wywołane przez politykę gospodarczą
Sfera gospodarki	Wywołane przez zmiany w sferze realnej gospodarki Wywołane przez zmiany w sferze finansowej gospodarki
Źródło szoku	Zewnętrzne Wewnętrzne
Wielkość szoku	Małe Duże

Źródło: Drop (2001).

Margalit (2019) uważa, że szoki gospodarcze oddziałują na preferencje polityczne:

- doświadczenie negatywnych wstrząsów, takich jak utrata pracy, powoduje, że jednostki preferują narzędzia redystrybucji dochodów i ekspansywną politykę społeczną;
- negatywne wstrząsy gospodarcze powodują, że ludzie tracą zaufanie do systemów politycznych, chociaż ma to charakter tymczasowy. W odpowiedzi na szok niewielka część wyborców może nawet zmienić swoje preferencje wyborcze, które mogą obejmować nawet poparcie dla kandydatów i partii populistycznych czy lewicowych, lub nawet zaprzestać udziału w procesie wyborczym;
- pozytywne szoki gospodarcze są związane ze wzrostem zaufania do instytucji rządowych i poparciem dla partii tworzących koalicję.

Zdaniem zespołu Meuwissen i in. (2018) w przypadku sektora rolnego można wyróżnić dwa rodzaje wyzwań – po pierwsze szoki (*shocks*), a po drugie, długoterminowe naprężenia (*tensions*). Wskazuje to potrzebę uwzględnienia specyfiki sektorowej w odniesieniu do identyfikacji zmian mających znamiona szoków. Inną typologię proponuje interdyscyplinarny obszar badań, nazywany *disaster risk reduction (DRR)*. Warto przywołać podział zaproponowany przez Hallegatte (2014):

1. klęski powodujące straty bezpośrednie (*direct losses*),
2. klęski wywołujące straty pośrednie (*indirect losses*).

Ad. 1. Straty bezpośrednie są bezpośrednimi konsekwencjami zjawiska fizycznego związanego z katastrofą, np. konsekwencją huraganów, powodzi lub trzęsienia ziemi. Straty bezpośrednie dzieli się często na bezpośrednie straty rynkowe (w przypadku towarów, które można kupić na rynku, takich jak samochody i budynki) oraz bezpośrednie straty nierynkowe (w przypadku dóbr, dla których nie istnieją płynne rynki, np. dobra ekosystemowe).

Ad. 2. Straty pośrednie obejmują wszystkie straty, które nie są wywołane przez samą katastrofę, ale przez jej konsekwencje; trwają one dłużej niż samo zdarzenie, ponadto dotyczą większej skali przestrzennej lub różnych sektorów gospodarki. Mogą one prowadzić do strat w aktywach (np. pożar w następstwie trzęsienia ziemi) oraz skutki dla przepływów finansowych (np. poprzez implikacje makroekonomiczne). Do strat produkcyjnych (prowadzących w konsekwencji do zmniejszenia wysokości dochodów) zaliczyć można (Hallegatte, 2014):

- przerwy w działalności gospodarczej, tzw. *business interruption* (przerwanie produkcji w następstwie zdarzenia katastroficznego);
- straty w produkcji bezpośrednio spowodowane stratami aktywów (zazwyczaj uszkodzone lub zniszczone aktywa nie mogą pełnić już funkcji produkcyjnej);
- straty produkcyjne obejmujące różne kategorie, często nakładające się na siebie;
- zakłócenia w funkcjonowaniu łańcucha dostaw;
- sprzężenia zwrotne o charakterze makroekonomicznym (np. oddziaływanie zmniejszonego popytu końcowego, ponieważ konsumenci i przedsiębiorstwa odczuwają spadek dochodów, a także oddziaływanie utraconych dochodów podatkowych na popyt publiczny);
- długoterminowe negatywne skutki dla wzrostu gospodarczego (np. ze względu na zmiany w postrzeganiu ryzyka (w tym nadmierną reakcję uczestników rynku finansowego), które mogą doprowadzić do wycofania się inwestorów i przedsiębiorców z dotkniętego klęską obszaru).

Pewnym efektem pośrednimi jest tzw. *reconstruction boom*, który działa jako bodziec stymulujący gospodarkę po zdarzeniach klęskowych. Trzeba zdawać sobie sprawę, że przedstawiony przez Hallegatte (2014) podział strat jest nieostry.

1.2. Asocjacje między kategoriami odporności a bezpieczeństwem socjalnym

Można zidentyfikować wiele asocjacji między kategorią odporności a istotnymi kategoriami społeczno-ekonomicznymi, do których niewątpliwie zalicza się bezpieczeństwo socjalne⁵. Niezbędne wydaje się zidentyfikowanie podstaw filozoficznych, w tym aspektów aksjologicznych, będących swego rodzajem „substratem” dla dalszych studiów podejmowanych przez socjologów, psychologów społecznych czy ekonomistów. U podstaw teoretycznych kategorii bezpieczeństwa socjalno-ekonomicznego czy sprawiedliwości (sensu largo) leży wiązka idei i bardziej rozbudowanych koncepcji związanych przede wszystkim z filozofią polityczną, filozofią społeczną i etyką. Następnie była ona rozwijana przez różne szkoły i nurty ekonomiczne (por. tab. 3). Zanim w naukach ekonomicznych zaczęto podejmować dyskusję nad kategorią bezpieczeństwa, rozważano kwestie dotyczące sprawiedliwości (w tym podziału bogactwa) również w wymiarze społecznym.

Tabela 3. Teoria siatek bezpieczeństwa – przegląd szkół/nurtów filozoficznych i ekonomicznych

Szkola/nurt	Przedstawiciele (autorzy)	Podstawy teorii siatek bezpieczeństwa
Filozofia polityczna, filozofia społeczna, etyka		
Zręby wizji „dobrego życia”	J. Locke, Th. Hobbes, J-J. Rousseau, J.St. Mill	Równość obywatelska (zdobycz rewolucji francuskiej), maksymalizacja szczęścia dla największej liczby ludzi
Koncepcja praw obywatelskich	Th.H. Marshall	Państwo dobrobytu jako swego rodzaju rękojmią praw osobistych i politycznych
Koncepcja modernizacji kapitalistycznej	É. Durkheim	Konieczna budowa systemu integracji społecznej
Katolicka nauka społeczna	Papieże (m.in. Leon XIII, Jan Paweł II, Benedykt XVI), nauczanie Vaticanum II (<i>Gaudium et spes</i>)	Niektóre zadania redystrybucyjne powinny być pełnione – w duchu solidaryzmu społecznego – przez instytucje (w tym państwo), odrzucenie skrajnych nurtów o charakterze kolektywistycznym (w tym socjalizm) czy leseferystycznym (np. w ramach libertarianizmu)
Teorie neomarksistowskie*	P.A. Baran, P. Sweezy	„Złagodzenie” dysfunkcji państwa kapitalistycznego

⁵ Kategoria bezpieczeństwa ma charakter interdyscyplinarny i jest stosowana na płaszczyźnie aplikacyjnej, przykładowo: „(...) zarządzający finansami niemal intuicyjnie posługują się pojęciem bezpieczeństwa finansowego, jednak zakres definicyjny tej kategorii budzi liczne kontrowersje” (Soliwoda, 2014, s. 49).

Teoria dyfuzji	J. Midgley	Czynniki egzogamiczne (związane z transferem rozwiązań w zakresie polityki społecznej), do państw Trzeciego Świata
Teoria liberalna	W. Beveridge, F.D. Roosevelt	Zapobieganie bądź zmniejszanie negatywnych następstw występowania negatywnych efektów rynku, uprzemysłowienia i kapitalizmu
Koncepcje <i>stricte</i> ekonomiczne*		
Keynesizm, postkeynesizm, neokeynesizm, nowa ekonomia keynesowska, neokeynesowska	J.M. Keynes, J. Hicks, P. Samuelson	<ul style="list-style-type: none"> Przewycięzanie „kwestii agrarnej” – wynikającej z „niekonkurencyjności” ziemi jako czynnika produkcji (w porównaniu do ziemi i kapitału) (Czyżewski, Matuszczak 2011); „Modulowanie” generowania efektów zewnętrznych (wzmocnianie „dodatnich”, wygaszanie „negatywnych”); Przeciwdziałanie nadmiernym dysproporcjom; w dochodach rolniczych (w tym także zabezpieczeniem przed wyludnieniem obszarów wiejskich i opuszczeniem ziemi rolnej, tzw. <i>land abandonment</i>)
Ekonomia dobrobytu	K.Arrow, A.K. Sen	<ul style="list-style-type: none"> Dążenie do parytetu (akceptowalnego ekonomicznie, społecznie i politycznie) parytetu między dochodami uzyskiwanymi przez rolników a dochodami poza rolnictwem (Hill, 2012); zredukowanie dysproporcji strukturalnych wynikających z „opóźnienia w rozwoju rolnictwa” (Wigier, 2012)
Ekonomia i finanse instytucjonalne i jej następczynie (w tym nowa ekonomia instytucjonalna)	O. Williamson, E. Ostrom, D. Acemoglu	<ul style="list-style-type: none"> Publiczne koszty transakcyjne związane z utrzymaniem sieci bezpieczeństwa w rolnictwie (Chotkowski, 2010); Uwzględnienie funkcji instytucji wspierających realizację celów polityki rolnej, m.in. agencje płatnicze, ośrodki doradztwa rolniczego, izby rolnicze, a także banki (Kata, 2009); „Normy prawne”, a także instytucje (na wyższym poziomie rozwoju zastępowane przez integrację kontraktową)
Ekonomia i finanse behawioralne	D. Kahneman, G. Loewenstein	<ul style="list-style-type: none"> Teoretyczne podstawy funkcjonowania instytucji publicznych i wyboru publicznego (neoinstytucjonalizm) (Czyżewski, Matuszczak 2008); Rozszerzenie ram analizy neoklasycznej o normy i podmioty korygujące „niedoskonałości mechanizmu rynkowego” w tym „niedoskonałą konkurencję, niemobilność i niepodzielność czynników produkcji oraz asymetrię informacji” (Czyżewski, Matuszczak 2008, s. 34)

Objaśnienie: * teorie neomarksistowskie mają również charakter ekonomiczny.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przywołanej w zestawieniu literatury (w tym Soliwoda, 2016).

Przeprowadzone przez autora monografii studia teoretyczne nad podstawami kategorii odporności i jej asocjacjami z innymi kategoriami można zsyntezować następująco:

1. Należy odwołać się do „odwiecznego” dylematu dotyczącego **sprawiedliwości i nie/równości społecznej**, z którym już u swojego zarania podejmowała dyskusję m.in. filozofia polityczna⁶. Pewnego rodzaju punktem zwrotnym w rozwój teorii umowy społecznej, począwszy od Kanta, uwzględniając też wkład Hume’a, jak wskazuje Comte-Sponville (2007), stała się **teoria sprawiedliwości Rawlsa**, nawiązująca do hipotezy regulatywnej. Zakłada, w pewnym uproszczeniu, że członkowie społeczności dysponują prawem do podstawowej wolności (o ile jest to do pogodzenia z podobnymi prawami dla innych członków). Z drugiej strony, niesprawiedliwości o charakterze społeczno-ekonomicznym mogą być akceptowalne, o ile dają „korzyści wszystkim”. W praktyce stanowi to przesłankę do konstrukcji instrumentów prowadzących do zmian w alokacji i redystrybucji bogactwa. Zdaniem Rawlsa zaproponowane zasady, będące próbą godzenia potrzeby wolności i równości, mogą być stosowane w ramach struktur dobrze zorganizowanego (*well-structured*) społeczeństwa⁷.
2. Wypadkową kwestii sprawiedliwości społecznej jest wizja **państwa dobrobytu** (*welfare state*), które „może być instrumentem urzeczywistnienia jakiejś wizji dobrostanu społeczeństwa” (Morawski, 2001, s. 170). Jego zręby koncepcyjne, które wypracowane zostały już w XVII i XVIII w., doczekały się realizacji w formie instytucjonalnej. Ważna jest odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu państwo powinno angażować się w zapewnienie bezpieczeństwa społecznego swoich obywateli. Kolejną kwestią budzącą wątpliwość jest ta, czy zestaw różnego narzędzi⁸ i instrumentów o charakterze socjalnym speł-

⁶ Comte-Sponville (2007) uważa, że podstawowe pytania podejmowane były przez filozofów starożytnych: zdaniem Platona sprawiedliwość istniała *per se*, natomiast Epikur potraktował sprawiedliwość jako – pewnego rodzaju – dobro wspólne (w języku ekonomii należałoby określić je mianem dobra publicznego). Problematyka sprawiedliwości była podejmowana też chociażby przez czołowego przedstawiciela ekonomii klasycznej Adama Smitha, a do jej aktualizacji przyczynili się J.M. Buchanan i G. Tullock – twórcy teorii wyboru publicznego.

⁷ Marquez (2011) przeprowadził polemikę, analizując stanowiska politologów, ekonomistów czy filozofów politycznych (np. Wilkinson i Pickett z 2010 r.) wobec sprawiedliwości/niesprawiedliwości wobec nierówności dochodowych. Marquez (2011, s. 66) formułuje wniosek, że w społeczeństwach krajów rozwiniętych raczej nie przeważają poglądy egalitarystyczne. Jak zauważa Swift (2010, s. 133), zawiłości, czy wręcz zamieszanie wywołane różną percepcją kategorii „równości”: przyczyną jest równość rozumiana jako idealnie równomierna dystrybucja dóbr i równość rozumiana jako fundamentalna zasada równego traktowania jednostek jako członków wspólnoty politycznej”. Co więcej, Swift uważa wręcz, że niektóre nierówności są niezbędne do uzyskania pożądanej dystrybucji dóbr. Polityka oparta na imperatywie dystrybucji w rezultacie nie oznacza pozbycia się nierówności dochodowych, a wsparcie poprawy jakości życia.

⁸ Morawski (2011) określa *safety net* jako istniejący od dawna model wielu gwarancji, w tym również socjalnych.

nia odpowiednio swoje funkcje (*Ibidem*). Problemem staje się też określenie, kto czerpie korzyści z państwa dobrobytu. W praktyce oznacza to wyekspozowanie funkcji redystrybucyjnych wewnątrz społeczeństwa⁹.

3. Istotny wkład w **problematykę nierówności** (*inequalities*) w ekonomii wniósł J.E. Stiglitz (2015), zdaniem którego wzrost prowadzący do pogorszenia dobrobytu ludzi, destruktywny z punktu widzenia środowiska, jest wzrostem „niepożądanym”. Jednakże pewnym pozytywem jest fakt, że „niekiedy udaje się nadać lepszy kształt siłom rynkowym oraz stworzyć źródła przychodów, których można użyć do promowania wzrostu i poprawy społecznego dobrobytu” (Stiglitz 2015, s. 452-453)¹⁰.
4. Szczególnie istotna jest **kwestia sprawiedliwego podziału bogactwa**. J.B. Clark, amerykański przedstawiciel ekonomii neoklasycznej, rozpatrywał kwestię podziału bogactwa. Odwołując się do rozbudowywanej teorii produktywności krańcowej, w siłach rynkowych upatrywał swego rodzaju gwaranta sprawiedliwego podziału przychodów¹¹.

⁹ Piketty (2015, s. 144) dokonał analizy obecnie wykorzystywanych narzędzi redystrybucji czystej i efektywnej, wyraził dosyć negatywną opinię na temat funkcjonowania współczesnej redystrybucji fiskalnej, bowiem „nie powodują żadnej znaczącej redystrybucji pieniężnej między osobami czynnymi zawodowo. Piketty (2015) uznał zasadę „maksyminu” (według tłumaczenia *Ekonomii nierówności* Piketty’ego – A. Blik), właściwie „maximin” jako bazę dla teorii sprawiedliwości społecznej i podstawę rozwiązań oferowanych przez politykę społeczną. Zdaniem Piketty’ego (2015, s. 8), zasada ta („pragmatyczna koncepcja sprawiedliwości”), wyprowadzona przez S-Ch. Kolma i J. Rawlsa, sprowadza się do tego, że „sprawiedliwe społeczeństwo powinno maksymalizować szanse i podwyższać minimalny poziom warunków życia oferowany przez system społeczny” (*Ibidem*). Zasada ta wyznacza w pewien sposób granice, w ramach których dopuszczalne są nierówności dochodowe. Chodzi tu o punkt, w którym „redystrybucja dodatkowa stałaby wręcz w sprzeczności z interesami osób wykluczonych”.

¹⁰ Stiglitz (2015) w swoim autorskim programie przezwyciężenia nierówności dochodowych zwraca uwagę, na przekór ekonomii podażowej, na potrzebę „przywrócenia trwałego i sprawiedliwego wzrostu”. Stiglitz, odwołując się do przykładów z historii gospodarczej Stanów Zjednoczonych, postuluje m.in. ożywienie inwestycji publicznych, ale ukierunkowanych przede wszystkim na projekty infrastrukturalne, działalność badawczo-rozwojową. Postęp innowacyjno-inwestycyjny zakładać powinien zmniejszenie zasobochłonności. Z punktu widzenia rozpatrywanego problemu istotne wydaje się dążenie do wzrostu, który ma źródła w przychodach, a te służą też poprawie społecznego dobrobytu.

¹¹ Konstatacje te odnosiły się do wymagowanego (niewystępującego w realiach gospodarczych), zdaniem Blauga (2020, s. 601), stanu stacjonarnego w warunków konkurencji doskonałej. Kolejnym zastrzeżeniem jest podatność. Böhm-Bawerk zauważył, że teoria produktywności wyjaśnia problem wyzysku (wynagrodzenie krańcowe pracownika będzie niższe niż jego wkład całkowity). Twórca teorii równowagi ogólnej, Leon Walras, w przekonaniu Blauga starał się „wyobrazić racjonalny, logicznie spójny system gospodarczy, który maksymalizowałby dobrobyt społeczny, zapewniając „sprawiedliwość” zarówno «przemianną» (*commutative*), jak i dystrybutywną” (Blaug 2000, s. 602).

5. Zdaniem C. Gundersen i in. (2000), niezbędna jest rozbudowa koncepcji **minimalnego standardu życia**, której zręby teoretyczne nawiązują do poglądów ekonomisty klasycznego, Adama Smitha. Chodzi tu o nie tylko o artykuły pierwszej potrzeby, ale również te, które są zwyczajowo potrzebne. Koncepcja „minimalnego standardu życia” została wykorzystana do konstrukcji miary linii ubóstwa (*poverty line*). Znani z teorii wyboru publicznego ekonomiści amerykańscy, J.M. Buchanan i G. Tullock (1962), traktują siatkę bezpieczeństwa jako rodzaj ubezpieczenia społecznego i ochrony przed zmiennością przyszłych dochodów. Na poziomie makroekonomicznym kategoria sprawiedliwości społecznej rozpatrywana była przez ekonomię rozwoju, która charakteryzowała się zróżnicowanym aparatem metodycznym (wykorzystuje wszak narzędzia wypracowane zarówno przez ekonomię klasyczną/neoklasyczną, jak i keynesowską)¹².

Należy podkreślić, że instytucjonalną formą umożliwiającą poprawę bezpieczeństwa, a tym samym wzmocnienie odporności różnych systemów społeczno-gospodarczych czy podmiotów należących do nich, są siatki bezpieczeństwa (*safety nets, SNs*)¹³. Dobrą egzemplifikacją są tzw. społeczne siatki bezpieczeństwa czy siatki bezpieczeństwa socjalnego (*social safety nets, SSNs*), które *ex definitione* obejmują wiązkę instrumentów o charakterze dotacyjnym i pozadotacyjnym. Na rysunku 1 przedstawiono powiązanie siatki bezpieczeństwa socjalnego, czyli ‘działania podejmowane na rzecz dostarczania regularnego i przewidywanego

¹² Bartkowiak i Staniek (2011) wskazują na „społeczną granicę wzrostu gospodarczego”, rozpatrywaną przez A. Sena, który do analizy zjawisk biedy, wykluczenia społecznego posłużył się dwiema kategoriami: uprawnienia (*entitlement*) osoby do wytwarzanego produktu, oraz jego antynomii, tj. pozbawienie uprawnienia (*deprivation*).

¹³ Siatka bezpieczeństwa stanowi „konstrukt ideowy”, wykorzystywany na różnych płaszczyznach współczesnych finansów. Iwanicz-Drozdowska (2008), rozważając kategorię ‘bezpieczeństwa rynku usług finansowych’, odnosi się do wielu ujęć definicyjnych ‘sieci bezpieczeństwa finansowego’ (*financial safety net*), m.in. Waltera i Weinberga, Demirgüça-Kunta i Huizinga, czy Ketcha i Ingvesa. O ile Walter i Wainberg odnoszą się w zasadzie do kwestii regulacyjnych, to pozostali przywołani przez Iwanicz-Drozdowską badacze uwzględniają istotną rolę instytucji, w tym banku centralnego. Zwraca na to uwagę polska finansistka, proponując własną definicję bezpieczeństwa finansowego jako (Iwanicz-Drozdowska 2008, s. 23): „ogół regulacji prawnych oraz samoregulacji mających na celu zapewnienie stabilności finansowej oraz ochronę interesów uczestników rynku korzystających z usług pośredników finansowych, a także ogół instytucji odpowiadających za kontrolę przestrzegania tych regulacji i samoregulacji” (podkreślenia – M.S.). Zakres znaczeniowy „siatki bezpieczeństwa” odnosi się do obecnie do kategorii ekonomicznych i prawnych. Pierwotnie w języku angielskim zakres znaczeniowy był zawężony do instrumentów zabezpieczających pracujących na wysokości przed upadkiem (por. *The Free Dictionary by Farlex*, 2016). Pojęcie ‘siatka bezpieczeństwa’, początkowo wykorzystywane w odniesieniu do instytucji finansowych *in genere*, zostało zaadaptowane do różnych poziomów analiz ekonomicznej (jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorstw czy gospodarstw domowych).

wsparcia ubogim, wrażliwym, zagrożonym (*vulnerable*) obywatelom' (definicja World Bank z 2015 r.) dla gospodarstwa domowego sensu stricto z elementami działań polityki społecznej. Siatki bezpieczeństwa należą do szerszej kategorii systemów ochrony socjalnej (*social protection*). Oczywiście z zaproponowanym przez World Bank ujęciem można polemizować, bowiem ubezpieczenia społeczne zostały potraktowane jako komponent, który de facto nie jest składnikiem tego rodzaju siatek, choć można wskazywać na pewne zależności komplementarności. Co więcej, zdaniem przywołanej organizacji międzynarodowej bardzo aktywnej na rzecz walki z ubóstwem w krajach rozwijających się, wyróżnić można kilka składowych, mianowicie (World Bank 2015, s. 8):

- warunkowe transfery pieniężne (*conditional cash transfers*),
- bezwarunkowe transfery pieniężne (*unconditional cash transfers*),
- programy wyżywienia w szkołach,
- prace publiczne,
- zwolnienia z opłat.

Z punktu widzenia stabilizacji siatek bezpieczeństwa gospodarstwa domowego istotną rolę odgrywa korzystanie z zewnętrznych źródeł finansowania (kredytów/pożyczek). Ma to szczególnie istotne znaczenie dla gospodarstw domowych w krajach anglosaskich (Wielka Brytania, USA). Lyall (2016) odwołuje się do pojęcia *debtfare* (*per analogiam* do *welfare*, czyli dobrobytu), wprowadzonego przez Soederberg (w odniesieniu do gospodarstw domowych w USA). Z kolei w Wielkiej Brytanii operuje się raczej kategorią „zadłużeniowej siatki bezpieczeństwa” (*debt safety net*). Ze stanem zadłużenia „stabilizującego” przede wszystkim bezpieczeństwo socjalne wiążą się następujące kwestie:

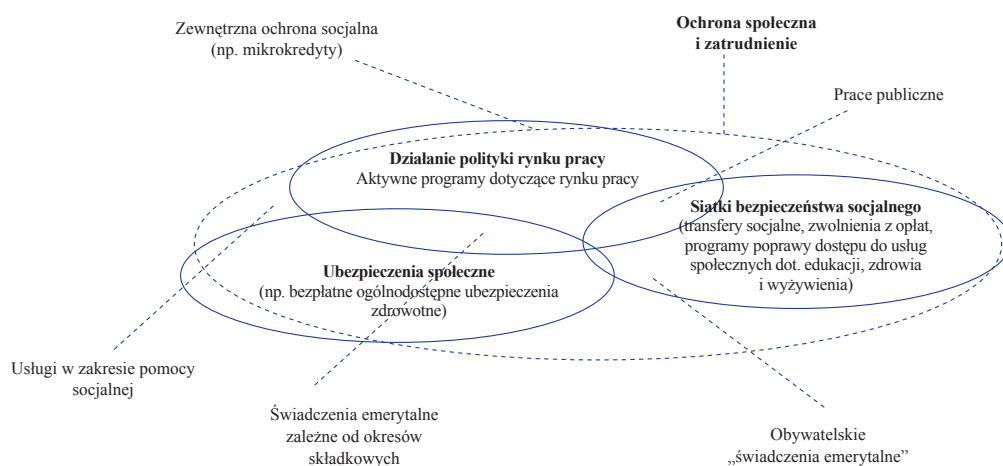
1. przeniesienie kosztów ubóstwa, nierówności ekonomicznych, niepełnosprawności i złego stanu zdrowia na zadłużenie poszczególnych osób fizycznych;
2. pogłębianie się nierówności dochodowych przez obniżenie wysokości dochodów rozporządzalnych (*disposable incomes*) rodzin uzyskujących niskie i średnie dochody, co wynika z kosztów obsługi zadłużenia i spłaty kredytów;
3. „zadłużeniowa” siatka bezpieczeństwa może przekształcić się w pułapkę zadłużenia, o ile siatka bezpieczeństwa oparta na koncepcji dobrobytu (*welfare safety net*) działa automatycznie w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa socjalnego.

Warto dodać, że coraz większą popularność zdobywa analiza siatek bezpieczeństwa w oparciu o **podjęcie behawioralne**. Chodzi tu przede wszystkim o uwzględnienie postawy decydenta wobec ryzyka (*risk attitude*). Można mówić o możliwości adaptacji modeli teoretycznych, dotyczących rynku ubezpieczeniowego. (Kunreuther, Pauly i McMorrow, 2013). Wartościowe jest też rozważenie

nie przesłanek konstrukcji ubezpieczeń społecznych, dostarczanych przez sektor publiczny. Chodzi tu m.in. o (Kunreuther, Pauly i McMorro, 2013, s. 245-266):

- korygowanie anomalii zarówno po stronie popytowej (*demand-side*), jak i podażowej (*supply-side*) zachowań nabywców usług i firm ubezpieczeniowych;
- cele „polityki dobrobytu” (*welfare policy*), uwzględniającej z założenia społeczną potrzebę podziału dochodu (redystrybucję);
- zazwyczaj większą efektywność finansową ze względu na wykorzystanie pozytywnych efektów ekonomii skali systemu ubezpieczeń społecznych zapewnionych przez państwo, dodatkowo zasilaną wpływami z podatków (w niektórych państwach, np. w Stanach Zjednoczonych).

Rysunek 1. Siatka bezpieczeństwa socjalnego a system ochrony socjalnej i zatrudnienie



Źródło: opracowanie własne na podstawie (World Bank, 2015, s. 8).

1.3. Odporność z perspektywy nauk społecznych

1.3.1. Socjologia

Pokrewne ekonomii i finansom nauki społeczne (głównie socjologia, ale również psychologia) po pierwsze charakteryzują się odmiennym zakresem definicyjnym odporności, a po drugie odrębnym/autonomicznym aparatem metodycznym. Ma to swoje odzwierciedlenie w dylematach dotyczących percepcji odporności przez poszczególne nauki społeczne.

Choć koncepcja odporności społecznej ma, jak należy przypuszczać, swoją korzenie w medycynie (lata 20. XX w., praca Pfeiffera z 1929 r.), to jednak samo pojęcie „odporności” został upowszechnione przez psychologię. Obecnie większość badań, nawet z zakresu nauk społecznych (socjologia, psychologia społeczna, etnologia, antropologia kulturowa), odwołuje się do koncepcji odporności ekologicznej rozwiniętej przez C.S. Hollinga od lat 70. XX w (Holling, 1973). Jak przedstawiono w tabeli 4, różni się ona z kolei od odporności technicznej/inżynierskiej, której ujęcie definicyjne zostało sformułowane przez S.L. Pimma (Pimm, 1984). Odporność techniczna oznacza zdolność systemów do przeciwstawiania się wpływom zewnętrznym i powrotu do dobrze zdefiniowanego stanu równowagi.

Tabela 4. Odporność ekologiczna vs. technologiczna

Odporność ekologiczna	Odporność technologiczna
Wiele dynamicznych stanów równowagi	Jeden punkt równowagi
Dynamiczność	Statyczność
System podlegający zmian i wahaniom	System nieelastyczny

Źródło: opracowanie własne.

Zdaniem Starka (2014) z perspektywy socjologicznej istotne jest rozpoznanie asocjacji między odpornością (*robustness*) a wytrzymałością (*robustness*). Stark (2014) wymienił kilka pytań badawczych, pozostających wciąż bez satysfakcjonującej odpowiedzi:

- Czy odporność jako cecha danej organizacji ulega osłabieniu/udoskonaleniu w czasie (czy występują efekty uczenia się)?
- Czy odporność polega na reagowaniu na zdarzenie rzadkie, czy raczej odnosi się do przygotowania na zaistnienie danego zdarzenia?
- Czy zdarzenia kryzysowe o niewielkiej skali mogą przyczynić się do poważnych wstrząsów (*vide*: mechanizm układu odpornościowego)?

Lorenz (2013) w swoim rozbudowanym przeglądzie systematycznym odwołuje się do paradygmatu odporności z perspektywy nauk społecznych. Wprowadza definicję odporności społecznej jako „właściwości systemu społecznego polegającą na unikaniu lub przeciwstawianiu się katastrofom”. Tworzenie odporności społecznej możliwe jest dzięki trzem zdolnościom:

- adaptacyjnej – dzięki niej struktury są modyfikowane w celu zapobiegania przyszłym katastrofom;
- „radzenia sobie” (*coping*) – umożliwia bieżącą reakcję na zdarzenia katastroficzne;
- partycypacyjnej – ułatwia zmianę wewnętrznych struktur systemu.

Analiza koncepcji odporności społecznej może być punktem wyjścia do ważnych spostrzeżeń natury epistemologicznej, a nawet politycznej. Wciąż na płaszczyźnie aplikacyjnej prym wiodą koncepcje wywodzące się z podatności (*vulnerability*) na zagrożenia, co w pewien sposób blokuje różne struktury społeczne do radzenia sobie z następstwami katastrof.

Na podstawie przeprowadzonych analiz bibliometrycznych i studiów literaturowych dotyczących ujęcia odporności z perspektywy socjologii można stwierdzić, że:

- Obecnie podkreśla się interakcje systemów społecznych i systemów ekologicznych z nieliniowym sprzężeniem zwrotnym. Wzajemne oddziaływanie systemów społecznych i ekologicznych zostało skonceptualizowane i określone jako systemy społeczno-ekologiczne (Berkes i in. (red.), 2003; Gallopín, 2006).
- Kategoria odporności społecznej odnosi się do katastrof (*disasters*), które istotnie różnią się od zmian społecznych (*social change*) niezbędnych do ciągłości systemów społecznych.
- Perspektywa socjologii dość niejednoznacznie odnosi się do kryzysów wywołanych czynnikami ekonomicznymi. Katastrofy obejmują nie tylko zniszczenie prowadzące do nowości, zgodnie z koncepcją twórczej destrukcji Josepha Schumpetera z 1943 r., ale również zakłócenie lub zniszczenie oczekiwanych usług organizacyjnych, które są uważane za podstawowe dla danego systemu (Douglas i Wildavsky, 1983).
- Wystąpienie zmiany należy traktować jako modyfikację dotychczasowego stanu systemu (Folke i in. 2006; Folke 2006). Niepewność (*uncertainty*) wynika m.in. ze wzrostu i sieciowania powiązań w postępującym procesie globalizacji (Wildavsky, 1988).

Stone-Jovicich i in. (2018) jako jedną z rekomendacji dotyczących poprawy odporności (w tym finansowej) wskazują wzmocnienie dialogu i tworzenie inicjatyw przez przedstawicieli nauk społecznych. Ma to zasadnicze znaczenie z punktu widzenia transformacji społeczeństwa ku bardziej zrównoważonemu w przyszłości. Wzmocnienie dialogu i wspólnych inicjatyw nauk społecznych, odporności społeczno-ekologicznej i innych zasobów wiedzy ma zasadnicze znaczenie dla informowania o przejściu na bardziej zrównoważone działania i przyszłość. Wspieranie wspólnej eksploracji nowatorskich, mieszanych i niezwykłych perspektyw oraz podejść stanowi wyjątkową okazję do zagwarantowania, że myślenie, badania i praktyka społeczno-ekologiczna pozostaną znaczące i skuteczne. Perspektywę socjologiczną wyróżnia kilka pytań badawczych pozostających wciąż bez odpowiedzi (*unanswered research questions*):

- Czy można zidentyfikować efekt uczenia w przypadku odporności?
- Czy odporność lepiej jest utożsamiać z reakcją, czy stanem przygotowania na rzadkie zjawiska?
- Jaka jest rola rzadkich zdarzeń (*rare events*) z punktu widzenia rozumienia odpornych systemów socjotechnicznych?
- Czy istotne mogą być wydarzenia o małej skali jako przygotowanie do reakcji na wydarzenia o dużej skali, ale o bardzo niskim prawdopodobieństwie?

1.3.2. Psychologia

Z perspektywy nauk psychologicznych odporność psychiczna (określana jako 'rezyliencja', *psychological resilience*) odnosi się do umiejętności/procesu, który oznacza adaptację jednostki do zmieniających się warunków/otoczenia. Rezyliencja jest dość szeroką kategorią obejmującą m.in. (por. Hanson R., 2016; Hanson R., Hanson F., 2018a; Hanson R., Hanson F., 2018b):

- szybką zdolność odzyskiwania utraconych lub znacznie osłabionych sił;
- odporność na działanie szkodliwych czynników;
- zdolność do regeneracji po urazach psychicznych.

Inne ujęcie definicyjne zaproponowali De Terte i Stephens (2014), zdaniem których odporność psychiczna oznacza „zdolność do psychicznego lub emocjonalnego radzenia sobie z kryzysem lub szybkiego powrotu do stanu sprzed kryzysu”. Robertson i in. (2015) uważają, że odporność psychiczna polega na wykorzystaniu m.in. procesów i zachowań psychicznych do ochrony przed potencjalnymi negatywnymi skutkami czynników stresogennych. Uogólniając, odporność psychiczna istnieje u osób, które rozwijają zdolności psychologiczne i behawioralne, pozwalające zachować im spokój podczas „chaosu” i wrócić do „stanu normalnego” bez długoterminowych negatywnych konsekwencji. Odporność jako kategoria psychologiczna została przedstawiona po raz pierwszy w publikacji naukowej wykorzystującej typowe podejście epidemiologiczne, czyli takie, które zwraca uwagę na statystyczny aspekt występowania zjawisk chorobowych, nie podejmuje analizy ryzyka, a także czynników ochronnych, które są istotne z punktu widzenia zdefiniowania odporności¹⁴. Odporność została potraktowana jako proces umożliwiający jednostkom adaptację do trudnych warunków wychowania, wydarzeń w życiu osobistym określanych jako „katastrofy”. W modelu *self-efficacy* ('poczucie wiary we własne możliwości', 'poczucie sprawstwa') samowystarczalność jest wiarą w zdolność do organizowania i realizowania dzia-

¹⁴ Werner (1990) zastosował pojęcie odporności do grupy dzieci z kohorty z Kauai (region na Hawajach), które pochodziły z rodzin „trudnych” (np. alkoholizm rodziców czy upośledzenie umysłowe jednego z nich). Zauważył, że 1/3 badanych dzieci można było określić jako „odporne” (*resilient*), ponieważ nie powtórzyły losu swoich rodziców i odniosły sukces w życiu dorosłym.

łań niezbędnych do osiągnięcia niezbędnych i pożądaných celów, a trudność jest złożona z wzajemnie powiązanych postaw zaangażowania, kontroli i wyzwania. Psychologia opracowała szereg metod wspomagających budowanie/wzmacnianie odporności, opierając się głównie na teorii i praktyce terapii poznawczo-behawioralnej (CBT), a także pokrewną terapię racjonalną-emotywną/racjonalną-emotywną behawioralną-(REBT) (Brunwasser i in., 2009).

Odporność psychologiczna ma swoje podłoże neurobiologiczne, na co wskazują chociażby badania Charney (2004), a także Ozbay i in. (2008). Wynika z nich, że neuropeptyd Y (NPY) i 5-dehydroepiandrosteron (5-DHEA) znacznie ograniczają reakcję na stres przez zmniejszenie aktywacji układu współczulnego. Umożliwia to ochronę mózgu przed oddziaływaniem podwyższonego poziomu kortyzolu. Ponadto zależność między wsparciem społecznym a odpornością na stres jest regulowana za pomocą oddziaływania systemu oksytocyny na oś podwzgórze-przysadka-nadnercza.

Tabela 5. Podłoże odporności psychicznej – przyczyny i czynniki wzmacniające

Wyszczególnienie	Czynniki odpowiadające za depresję	Interwencja terapeutyczna – przykłady	Wybrane czynniki wzmacniające odporność
Czynniki poznawcze oraz behawioralne	Słabe funkcje wykonawcze	Terapia poznawczo-behawioralna	Silne funkcje wykonawcze (<i>strong executive functions</i>), elastyczne funkcje poznawcze
Regulacja emocjonalna	Słaba regulacja emocjonalna (np. anhedonia)	Terapia <i>mindfulness</i> , psychoterapia, modyfikacja za pomocą antydepresantów	Silna regulacja (np. mechanizm opóźnionego nagradzania, <i>delayed gratification</i>), szybki powrót po silnej sytuacji stresowej
Podłoże społeczne	Luźne więzi społeczne, słabo rozwinięte umiejętności społeczne	<i>Social emotional training</i> , sieci wsparcia	Silne umiejętności społeczne, udział w grupach wsparcia
Zdrowie fizyczne	Oslabiona kondycja zdrowotna, problem z układem krążenia, słaba jakość diety, często otyłość	Higiena snu, odpowiednia dieta, trening fizyczny	Poprawa higieny snu, zwyczajów żywieniowych, wzmocniona kultura fizyczna
Czynniki neurobiologiczne	Rozregulowana oś podwzgórze-przysadka-nadnercza i współczulny układ nerwowy	Farmakoterapia	Efektywna regulacja osi podwzgórze-przysadka-nadnercza

Źródło: opracowanie własne na podstawie Southwick i in. (2012, s. 81)

Założenia współczesnej koncepcji rezyliencji psychologicznej można zsyntezować następująco (por. Hanson R., 2016, Hanson R., Hanson F., 2018a, Hanson R., Hanson F., 2018b):

- Osią koncepcji rezyliencji jest przekonanie, że każdy człowiek (niezależnie od płci, stanu posiadania czy wieku) wpływa na własne poczucie szczęścia.
- Ludzka psychika ma trzy wymiary: sferę potrzeb, sposobów ich zaspokajania oraz zasobów.
- Od stanu zaspokojenia potrzeb (należą do nich m.in. bezpieczeństwo czy satysfakcja) zależy więc i dobrostan psychiczny człowieka.
- Występują cztery zasadnicze potrzeby zaspokojenia (czyli rozpoznawanie tego, co prawdziwe), tj.: zapewnienie niezbędnych zasobów, regulacja myśli, uczuć i działań, rozważne odnoszenie się do innych.
- Poprawę rezyliencji umożliwia tzw. pozytywna neuroplastyczność, która wykorzystuje podstawową zdolność mózgu do uczenia się na podstawie doświadczeń. Wielokrotna „stymulacja mózgu” prowadzi do utrwalenia zmian w strukturze neuronalnej.
- Kombinacja trzech fundamentalnych potrzeb ludzkich i czterech sposobów ich zaspokojenia prowadzi do identyfikacji 12 podstawowych sił wewnętrznych, tj.: uważności, współczucia, uczenia się, siły charakteru, wdzięczności, wiary w siebie, spokoju, motywacji, bliskości, odwagi, aspiracji i szczodrości. Za pomocą regularnych ćwiczeń możliwe jest udoskonalenie poszczególnych obszarów związanych z ww. podstawowymi siłami zewnętrznymi.

W psychologii biznesu popularność zdobywa technika o akronimie VUCA, użyta po raz pierwszy przez W. Bennis i B. Nanusa w 1987 r. Była ona zastosowana w zarządzaniu armią (dokładnie w strategiach wojskowych), a następnie w tzw. przywództwie strategicznym (*strategic leadership*). Akronim VUCA pochodzi od następujących słów: *volatility* (zmiennosc), *uncertainty* (niepewnosć), *complexity* (złożoność), *ambiguity* (niejednoznaczność) (U.S. Army Heritage and Education Centre, 2019). Warto też zwrócić uwagę na sposoby wzmocnienia/budowania odporności psychicznej (rezyliencji), podane przez The American Psychological Association (por. ramka 3).

Ramka 3. Sposoby wzmacniania/budowania odporności psychicznej według The American Psychological Associations

1. Utrzymywanie dobrych relacji z bliskimi członkami rodziny, przyjaciółmi i innymi osobami.
2. Unikanie postrzegania kryzysów i stresujących wydarzeń jako problemów nie do zniesienia.
3. Akceptacja okoliczności, których nie można zmienić.
4. Opracowywanie realistycznych celów i dążenie do nich.
5. Podejmowanie zdecydowanych działań w sytuacjach kryzysowych.
6. Poszukiwanie możliwości samodoskonalenia się po zmaganiach ze stratą
7. Rozwijanie wiarę w siebie (*self-confidence*).
8. Utrzymywanie długoterminowej perspektywy i rozważanie stresujących wydarzeń w szerszym kontekście.
9. Zachowanie pełną nadziei, oczekując dobrych rzeczy i wizualizując to, co jest pożądane.
10. Dbanie o kondycję psychiczną i fizyczną (regularne ćwiczenia).

Źródło: opracowanie własne na podstawie APA (2014), University of North Carolina Wilmington (2020).

1.4. Kategoria „*vulnerability*”

Jak już stwierdzono, kategoria odporności wchodzi w liczne asocjacje z wieloma różnymi kategoriami obecnymi w naukach społecznych. Przykładem jest chociażby „*vulnerability*”, której odpowiednikami w języku polskim są „podatność”, „wrażliwość” czy „obecność słabych punktów”. Wskazuje to na relacje o charakterze antonimicznym między kategoriami „*resilience*” a „*vulnerability*”.

Początkowo, kategoria „*vulnerability*” była stosowana niemal wyłącznie w obszarze zarządzania ryzykiem katastroficznym (*Disaster Risk Management, DRM*). Następnie podejmowano próby zastosowania tej kategorii do wielu obszarów badawczych ekonomii i finansów. Dobrą egzemplifikacją mogą być prace Dacy i Kunreuther (1969) oraz Albalá-Bertrand (1993), w których odwołano się do kategorii „*vulnerability*”, choć, tak naprawdę, podjęto próbę identyfikacji determinant zdolności do długotrwałej odbudowy (*long-term recovery*), m.in. obecność i jakość sieci infrastruktury publicznej, dostępności ubezpieczeń i narzędzi polityki publicznej. Badania Albalá-Bertrand (1993) odnosiły się do wymiaru makroekonomicznego, bardzo istotnego z punktu widzenia zarządzania ryzykiem katastroficznym. Z przeglądu systematycznego Noy i Yonson (2018) wynika, że:

- Polityki publiczne, najbardziej skuteczne w minimalizowaniu negatywnego oddziaływania zdarzeń katastroficznych na istotne zmienna makroekonomiczne, zorientowane są przede wszystkim na zapewnienie odpowiedniego dostępu do funduszy pomocowych ułatwiających przyspieszenie odbudowy. Zewnętrzne źródła funduszy w ramach polityki społecznej mają kluczowe znaczenie z punktu widzenia poprawy kondycji ekonomiczno-finansowej gospodarstw domowych, zwłaszcza wśród osób o ograniczonych możliwościach finansowych. Niezwykle ważną rolę odgrywają też źródła wewnętrzne, w tym oszczędności.
- Nadal potrzebny jest rozwój badań ekonomicznych dotyczących ustalenia roli narzędzi transferu ryzyka, takich jak chociażby ubezpieczenia, jako narzędzia budowania odporności, a tym samym zmniejszania podatności/wrażliwości przedsiębiorstw czy gospodarstw domowych.
- Rozwój badań z zakresu ekonomii stosowanej (*applied economics*) przyczynił się do istotnego postępu w konkretyzacji kategorii podatności i odporności, a także pomiarze tych jednostek. Potrzebne są nadal pewne istotne udoskonalenia, w tym: przyjęcie zintegrowanego podejścia do badania zarówno podatności, jak i odporności gospodarczej, zarówno na poziomie makro, jak i mikro.
- Ważna jest systematyczna identyfikacja wiarygodnego zestawu miar i wskaźników zarówno odporności, jak i podatności/wrażliwości ekonomicznej i finansowej. Ma to istotne znaczenie z punktu widzenia ustalania priorytetów polityk publicznych i pozostałych działań, które mogą przyczynić się do zmniejszenia podatności i wzmocnienia odporności.
- Zdecydowana większość badań ekonometrycznych dotyczących wrażliwości koncentruje się na poziomie makroekonomicznym. Ważne są także analizy na potrzeby polityki publicznej na poziomie krajowym. Wyniki tych badań są istotne z punktu widzenia porównawczej oceny odporności i wrażliwości państw, choć wnioski i rekomendacje są dość niejednoznaczne.
- Niedostateczna liczba badań ekonometrycznych na poziomie mikro wynika prawdopodobnie z dużych trudności związanych z utworzeniem kompleksowego zbioru danych np. gospodarstw czy przedsiębiorstw. Dotychczasowe badania makroekonomiczne wykorzystywały model równowagi ogólnej (*General Equilibrium, GE*), jak np. w pracy Rose (2009), lub cząstkowej, czego dobrą egzemplifikacją jest studium Hallegatte i in. (2014).

Diaz-Simal i Torres-Ortega (2011, s. 143-160) odwołują się do innego, niezwykle ważnego obecnie obszaru wrażliwości, tj. wrażliwości na zmiany klimatu (*climate change*). Warto podkreślić, że Diaz-Simal i Torres-Ortega (2011) zaproponowali pewne propozycje porządkujące „chaos” teoretyczny i metodologiczny dotyczący wrażliwości na zmiany klimatu. Najpierw przedstawili

wkład różnych szkół i nurtów ekonomicznych, dokonując przejrzystej syntezy. Na podstawie solidnego przeglądu teoretycznego zidentyfikowali założenia i ograniczenia ww. szkół i nurtów. Diaz-Simal i Torres-Ortega (2011, s. 143-160) podkreślili wkład nauki o zdrowiu człowieka (w tym nauki o bezpieczeństwie, higienie), nauk społecznych (geografii społeczno-gospodarczej, nauk o polityce czy ekonomii), szeroko pojętych nauk przyrodniczych (w tym m.in. ekologii). Hiszpańscy badacze sformułowali pytanie badawcze: czy dorobek nauk ekonomicznych jest na tyle spójny, że można by stworzyć model ekonomiczny? Szczególną rolę w konceptualizacji i operacjonalizacji kategorii „*vulnerability*” odegrać może:

- ekonomia ekologiczna¹⁵ – doceniająca szczególnie rolę podejścia systemowego;
- ekonomia instytucjonalna – uwypuklająca rolę instytucji, zachowania struktur społecznych, a także kosztów transkacyjnych, podziału kosztów i korzyści.

Na konceptualizację kategorii „*vulnerability*” (rozumianej jako „podatność”, „wrażliwość”) wpłynęły dość istotnie ekonomia ekologiczna i instytucjonalna. W tabeli 6 scharakteryzowano wkład teoretyczny i metodologiczny ekonomii ewolucyjnej, instytucjonalnej, ekologicznej, zarządzania ryzykiem i analizy zagrożeń i katastrof naturalnych. O ile ekonomia instytucjonalna wskazuje m.in. na jakość struktury nadzoru, a także problemy związane z funkcjonowaniem instytucji w społeczeństwie, o tyle podejście reprezentowane przez szkoły ekologiczne odpowiada na wyzwania wynikające z naprężeń w systemach ekologicznych ze strony systemów społecznych, a także zmian globalnych.

¹⁵ W 1989 roku powstało Ecological Economic Society i zaczęto wydawać prestiżowe czasopismo naukowe *Ecological Economics Journal*, promujące nowe podejście do problemów środowiska z uwzględnieniem podejścia interdyscyplinarnego. Wprowadzono podejście systemowe do modelowania interakcji między człowiekiem a otoczeniem ekonomicznym. Podejście ekonomii instytucjonalnej prowadziło do eksploracji następujących problemów, tj. podział kosztów i korzyści, a także rozwiązywanie konfliktów za pomocą instytucji. Nauki środowiskowe wpłynęły na rozszerzenie zakresu badań dotyczących zmian klimatu. Analiza poszczególnych scenariuszy wymaga systematycznej analizy zmiennych środowiskowych i interakcji między nimi (Torres-Ortega, 2011, s. 143-160).

Tabela 6. Wkład teoretyczny różnych szkół ekonomicznych w rozwój koncepcji “vulnerability”

Kategoria	Ekonomia ewolucyjna	Ekonomia instytucjonalna	Ekonomia ekologiczna	Zarządzanie ryzykiem	Analiza zagrożeń i katastrof naturalnych
Źródła podatności	<ul style="list-style-type: none"> • Ścieżki ewolucyjne • Długoterminowe stany 	<ul style="list-style-type: none"> • Słabość podejścia dotyczącego podejmowania decyzji (<i>decision Framework</i>) • Percepcja problemów i ryzyka • Jakość struktur nadzoru 	<ul style="list-style-type: none"> • Naciski ze strony człowieka • Podtrzymanie zdolności (<i>carrying capa city</i>) 	Decyzje w zakresie zarządzania ryzykiem (mitygacja, szacowana szkoda)	Kwantyfikacja prawdopodobieństwa zagrożenia Spodziewana szkoda
Zakres i ścieżka analizy	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza długoterminowa • Społeczna mikroskala 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoka zdolność do identyfikacji obszarów wrażliwych • Wskaźniki wzgl. zagregowane charakterystyki społeczeństwa 	Zdolność do identyfikacji jednostek ekosystemowych	<ul style="list-style-type: none"> • Długie okresy do uchwycenia trendów w otoczeniu przyrodniczym • Wychwytywanie różnic przestrzennych 	
Dostępna informacja	Informacja jakościowa dotycząca zdolności ewolucyjnych i do przeobrażenia	Zagregowane dane gospodarcze Rozkład bogactwa Nadzór i przejrzystość (transparentność)	<ul style="list-style-type: none"> • Bioróżnorodność • Odporności • Ścieżki ewolucyjne • Produkcja podstawowa 	Dane fizyczne na temat bieżących funkcji Przewidywania dotyczące ścieżki ewolucyjnej parametrów pogodowych	
Zdolność do wyodrębnienia syntetycznego wskaźnika	Projektowane trendy	GDP Dystrybucja bogactwa Wskaźniki nadzoru HDI	Rachunki narodowe skorygowane o dobra środowiskowe Indeksy szczęścia	Szacowane szkody	Poziom ryzyka (prawdopodobieństwa)

Źródło: Diaz-Simal i Torres-Ortega (2011, s. 154).

Choć kategorie podatności/wrażliwości i odporności były zazwyczaj eksplorowane osobno, nawet w ramach pokrewnych ze sobą dyscyplin naukowych (np. ekonomia czy zarządzanie), to ich równoległa analiza może ułatwić identyfikację kompleksowego pakietu interwencji, który dotyczy różnych kanałów, za pomocą

których podatności są zmniejszane, a odporność wzmocniona. Głębsze zrozumienie kanałów związku przyczynowego pozwala na lepiej poinformowaną politykę *ex ante* i *ex post*. Ergo, ww. kategorie powinny być analizowane jednocześnie, ale za pomocą odrębnych metod pomiaru (Noy i Ronson, 2018). Potrzeba dokładnego przeglądu wyników zarówno badań jakościowych, jak i ilościowych, tak aby można było z powodzeniem i wiarygodnie zidentyfikować wiarygodny zestaw wskaźników służących do pomiaru wrażliwości. Niezbędna wydaje się tu współpraca interdyscyplinarna. Może to posłużyć ograniczeniu niestabilności gospodarczej i zwiększeniu odporności systemu społeczno-gospodarczego (*Ibidem*).

1.5. Odporność na różnych płaszczyznach analizy ekonomiczno-finansowej

Odporność można rozpatrywać na różnych poziomach analizy ekonomicznej, począwszy od ugrupowań międzynarodowych, państw, jednostek samorządu terytorialnego, organizacji gospodarczych czy gospodarstw domowych. Zostaną one przedstawione – jako egzemplifikacja – już przedstawionych założeń teoretycznych. Należy podkreślić, że odporność gospodarstw domowych jest ściśle powiązana z odpornością systemów społeczno-gospodarczych wyższego rzędu.

1.5.1. Państwa

Zdaniem Röhna i in. (2015), globalny kryzys finansowy i, w ślad za nim, wysokie koszty gospodarcze na jego przezwyciężenie doprowadziły do zwiększonego zainteresowania oceną odporności gospodarczej krajów. Położono nacisk na systemy wczesnego ostrzegania o kryzysach. Röhn i in. (2011) podkreślają, że istotne znaczenie ma identyfikowanie „obszarów wrażliwych” (*vulnerabilities*) wskazujących o większej podatności danego państwa na wstrząsy. Zalicza się do nich m.in. kryzysy walutowe, bankowe czy długu publicznego.

Eksperti OECD zaproponowali na podstawie studiów literaturowych 70 wskaźników makroekonomicznych, za pomocą których można monitorować wczesne wykrywanie „obszarów wrażliwych” i ocenę ryzyka wystąpienia kryzysu w poszczególnych krajach. Röhn i in. (2015) wykorzystali zbiór danych z 34 krajów OECD, BRIICS (Brazylia, Federacja Rosyjska, Indie, Indonezja, Chiny i Republika Południowej Afryki), Kolumbię i Łotwę. Wyodrębnili oni aż pięć grup wskaźników: nierównowagi sektora finansowego, nierównowagi sektora niefinansowego, nierównowagi rynku aktywów, nierównowagi sektora publicznego, nierównowagi sektora zewnętrznego. Uwzględniono dodatkową kategorię obejmującą „międzynarodowe efekty spillovers, zarażenie finansowe (*financial contagion*) i ryzyko globalne, które może być przenoszone z jednego kraju do drugiego

przez kanały handlowe, finansowe czy utratę reputacji (*confidence*). Szczególnym obszarem „wrażliwości” jest sektor finansowy, bowiem coraz bardziej wzrastający stopień powiązań banków w ramach sieci instytucji finansowych, a także ich wspólna ekspozycja na ryzyko pochodzące z danego źródła zwiększają wrażliwość na „zarażenie finansowe” i efekty *spillovers*. Obejmuje to zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie powiązania między instytucjami finansowymi. Dotyczy to m.in.:

- zobowiązań wynikających z umów (np. z tytułu własności, kredytów/pożyczek międzybankowych, kupna/sprzedży instrumentów pochodnych);
- uczestnictwa w międzybankowym rynku depozytowo-kredytowym.

Zdaniem ekspertów OECD struktura sieci finansowych determinuje mechanizm, w jaki sposób dany szok (egzo- czy endogeny) jest transmitowany na pozostałe ogniwa systemu finansowego. Teoria sieci wskazuje, że wiele z sieci finansowych charakteryzuje się tzw. właściwościami punktu krytycznego (*tip-ping point property*). Oznacza to, że powyżej danego progu sporadycznie nawet występujące bankructwa instytucji finansowych okazują się ryzykiem systematycznym. Prowadzi to do upadku (*collapse*) całego systemu finansowego. Do interesujących wniosków doszedł zespół Acemoglu i in. (2015):

- Rozmiar szoku ma istotne znaczenie, gdyż silna sieć powiązań (duża gęstość) może zwiększyć stabilność finansową, czego przykładem jest pokrywanie strat finansowych przez dużą liczbę kontrahentów.
- W obliczu dużych wstrząsów finansowych bardzo zróżnicowane wzorce (*patterns*) finansowe instytucji finansowych ułatwiają proces zarażania finansowego.
- bardzo silne powiązanie małych sieci finansowych zwiększa ich podatność (narażenie) na szoki.

Należy podkreślić, że zbyt wiele wzajemnych powiązań finansowych może prowadzić do nadmiernego hazardu moralnego oraz podejmowania decyzji, mogących prowadzić do materializacji zbyt wysokiego ryzyka przez podmioty, które można określić jako „*too interconnected to fail*”.

Hallegatte (2014) przedstawił model odporności ekonomicznej państwa, wychodząc w swoich założeniach od mikroekonomicznej funkcji produkcji (por. Ramka A2 – Załączniki). Założeniem teoretycznym dla modelu, będącego autorską propozycją Hallegatte (2014), jest stwierdzenie, że oddziaływanie klęski żywiołowej (*natural disaster*) na dobrobyt zależy nie tylko od fizycznych cech zdarzenia lub jego bezpośrednich skutków w postaci utraty życia i majątku, ale również od zdolności gospodarki do radzenia sobie, odbudowy i rekonstrukcji, a tym samym zminimalizowania łącznych strat konsumpcyjnych. Hallegatte (2014) zdolność tę określa jako makroekonomiczną odporność na klęski żywiołowe. Z kolei odporność makroekonomiczna obejmuje dwie składowe:

- odporność natychmiastową, która jest zdolnością do ograniczenia wielkości bieżących strat produkcyjnych;
- odporność dynamiczną, która jest zdolnością do rekonstrukcji i odbudowy.

Oddziaływanie klęsk żywiołowych na dobrobyt społeczny danego kraju zależy również od odporności mikroekonomicznej, która wynika z oddziaływania wielu czynników, m.in. rozkładu strat; od wrażliwości gospodarstw domowych, takiej jak ich dochody przed katastrofą i zdolność do łagodzenia wstrząsów w czasie dzięki oszczędnościom, pożyczkom i ubezpieczeniom, a także od systemu ochrony socjalnej lub mechanizmów podziału ryzyka w całej populacji. Ryzyko związane z klęskami żywiołowymi dotyczącymi dobrobytu (gospodarczego) w danym kraju można zmniejszyć poprzez (*Ibidem*):

- zmniejszenie narażenia ludzi i aktywów na zagrożenia (zmniejszenie strat w aktywach);
- zwiększenie odporności makroekonomicznej (zmniejszenie strat w łącznej konsumpcji dla danego poziomu strat w aktywach);
- zwiększenie odporności mikroekonomicznej (zmniejszenie strat w dobrobycie dla danego poziomu strat w łącznej konsumpcji).

Hallegatte (2014) zaproponował model teoretyczny, który może mieć znaczenie aplikacyjne z punktu widzenia organizacji międzynarodowych. Chodzi tu o szacowanie odporności na podstawie wielu miar i wskaźników ekonomicznych. Wciąż istotne jest udoskonalanie zestawu narzędzi służących zwiększeniu odporności makro- lub mikroekonomicznej oraz rozszerzanie listy wskaźników, które można wykorzystać do stworzenia w miarę kompleksowego syntetycznego wskaźnika odporności.

1.5.2. Jednostki samorządu terytorialnego (jst)

Zdaniem Barbera, Jones i Stecolini (2015), analiza odporności (w tym finansowej) jednostek sektora finansów publicznych (jsfp) ściśle zależy od uwarunkowań danego systemu politycznego, prawnego, a także od specyfiki ekonomiczno-społecznej danego kraju. W krajach anglosaskich już od lat 80. XX w. podjęto próby operacjonalizacji koncepcji *New Public Management* (NPM), której imperatywem jest dążenie do racjonalności ekonomicznej, maksymalizacji efektywności i sprawności, idąc w ślad za rozwiązaniami organizacji gospodarczych. Nie bez znaczenia jest potrzeba elastycznej alokacji zasobów do realizacji określanych celów. Jednak jak dotąd niewiele uwagi poświęcono finansowemu aspektowi odporności i temu, jak zrozumienie podejść do elastycznego zarządzania finansami może pomóc organizacjom w planowaniu niepewnej przyszłości i radzeniu sobie z nią.

Odporność jst należy rozpatrywać równolegle do odporności gospodarek czy społeczności lokalnych (por. tab. 7). Warto tu przywołać definicję „odporności ekonomicznej” autorstwa zespołu Greenham i in. (2013, s. 18), zdaniem których jest to „zdolność systemu gospodarczego do dostosowania się w odpowiedzi na krótkoterminowe zmiany wstrząsy i długookresowe zmiany warunków ekologicznych, społecznych i ekonomicznych przy jednoczesnym wspieraniu społeczności, aby rozwijać się przy rozsądnych ograniczeniach ekologicznych” (*fair ecologic limits*). Zdaniem Greenham i in. (2020), odporność ekonomiczna wymaga doskonalenia umiejętności w zakresie:

- amortyzowania wstrząsów i zachowania podstawowej funkcjonalności systemu;
- samoorganizacji (rola instytucji i sieci społecznych);
- wprowadzenia innowacji i ciągłego uczenia się jako reakcja na zakłócenia dotyczące systemu.

Tabela 7. Specyfika odpornej gospodarki lokalnej

Cecha	Opis
Odpowiedzialny biznes (<i>responsible business</i>)	Zbiorowość przedsiębiorstw, zróżnicowana pod względem wielkości, modelu (społeczny, prywatny) oraz produkowanych towarów i usług, która zapewniają „godne” miejsca pracy (pod względem istotności ekonomicznej pracy, postępu, wynagrodzenia). Zbiorowość ta odpowiada za lokalny popyt i wspiera zrównoważoną gospodarkę regionalną.
Pozytywne lokalne przepływy pieniędzy i zasobów	Wysokie wartości mnożników wydatków i inwestycyjnych na poziomie lokalnym, a także wysoka efektywność wykorzystania zasobów (<i>waste re-use/reduction</i>).
Baza aktywów i sprzyjające otoczenie	Silna lokalna baza aktywów, obejmująca postawy, umiejętności, wiedzę w społeczności, dostępu do uczciwych usług finansowych. Dostęp i kontrola nad zasobami produkcyjnymi (fizycznymi i naturalnymi).
Reaktywny/reagujący sektor publiczny	Praca na rzecz wzmocnienia i inwestowania w lokalną gospodarkę oraz zapewnienia właściwych dla gospodarki lokalnej miejsc pracy.
Aktywność obywatelska	Lokalna zdolność do działania i angażowania się w debatę i podejmowanie decyzji na szczeblu lokalnym i szerszym (głos polityczny). Silny poziom spójności społecznej i wspólna wizja działania. Zdolność i odporność jednostek w całej społeczności. Zachowania przedsiębiorcze.
Współzależność	Wyższa percepcja wzajemnych powiązań gospodarczych, kulturowych i ekologicznych, które spajają społeczności, a także mają zasięg globalny i wpływ na przyszłość. Współpraca w obrębie społeczności i pomiędzy nimi.
Zrównoważenie środowiskowe	Działanie w ramach limitów środowiskowych (stosowanych na poziomie lokalnym i regionalnym).

Źródło: Greenham, Cox i Ryan-Collins (2013, s. 19).

Zdaniem Barbera, Jones i Stecollini (2015), anglosaska kultura zarządzania publicznego wypracowała już wzorce „odporności finansowej”, stąd koncepcja ta i jej operacjonalizacja nie są traktowane np. w Wielkiej Brytanii jako *novum*. Od kryzysu GFC 2007/2008 nastąpiły diametralne zmiany dotyczące jej

percepcji (świadomość odporności i jej postrzeganie, *awareness-recognition*). Warto podkreślić, że w następstwie kryzysu GFC i jego implikacji w finansach publicznych ewolucji uległa operacjonalizacja kategorii „*resilience*”. Dotyczyło to m.in. obszaru dostarczania usług i budżetowania. Z analizy przywołanej trójki autorów wynika, że dotychczas stosowane podejścia do reagowania na kryzys i wstrząsy (czyli w istocie odporność finansowa) ulegały przeobrażeniu. Niemniej jednak możliwa jest identyfikacja pewnych wzorców. Z analizy trójki badaczy (Barbera, Jones i Stocelini, 2015) wynika, że tylko podejścia do stawiania czoła kryzysom i wstrząsom zmieniają się w czasie, ale także, iż możliwe jest określenie różnych kombinacji podejść i możliwości w zakresie odporności finansowej. W ramce 4 przedstawiono różne podejścia do odporności finansowej, które zostały zidentyfikowane w ramach studiów przypadków.

Ramka 4. Podejścia do odporności finansowej jst w Wielkiej Brytanii

<p><u>Lokalna samowystarczalność</u> Odporność finansowa jako element zarządzania lokalnym wzrostem gospodarczym i rozwojem.</p> <p><u>Wybrane inicjatywy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Powiązanie celów finansowych i niefinansowych • Ustalanie priorytetów usług w oparciu o wyniki • Zaangażowanie kadry kierowniczej i wybranych urzędników • Ostrożne i ukierunkowane obchodzenie się z rezerwami • Udoskonalanie zarządzania ryzykiem • Ciągłe monitorowanie i walidacja (<i>validation</i>) • Poprawa efektywności • Generowanie dochodu z inwestycji • Dokładniejsze możliwości prognozowania/ przewidywania • Tworzenie rezerw specjalnych • Budżetowanie oparte na wynikach (powiązanie między finansowaniem a środkami i celami niefinansowymi) • Dokładniejsze zarządzanie ryzykiem <p><u>Wewnętrzne zarządzanie finansami:</u> Odporność finansowa jako przewidywanie i dostosowywanie się do zmieniających się warunków i kontekstów środowiskowych.</p> <p><u>Wybrane inicjatywy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • „Oszczędność” wydajności przy jednoczesnym braku wpływu na świadczenie usług • Wykorzystanie łatwo dostępnych zasobów w celu złagodzenia i zarządzania wstrząsami finansowymi • Wczesne rozpoczynanie i „przeprogramowywanie” w celu zapewnienia elastyczności • Przejście od podejścia „<i>salami slicing</i>” do bardziej korporacyjnego i kolegialnego podejścia do redukcji wydatków • „Przeprogramowanie” oszczędności w celu zapewnienia elastyczności z roku na rok • Rekonfiguracja usług • Podejście „dialogowe” do oszczędności i zarządzania ryzykiem • <i>Scanning forward</i> i planowanie na przyszłość • Aktywne korzystanie z wolnych zasobów/rezerw w celu uniknięcia zmian w dostarczaniu usług • Wczesne rozpoznawanie kryzysów/problemów • Zwiększanie częstotliwości występowania opłat i należności • Początkowa redukcja podejścia „<i>salami slicing</i>” do oszczędności przy bardziej kolegialnym podejmowaniu decyzji • W przyszłości również większy nacisk na rekonfigurację usług i zwiększenie dochodów
--

Źródło: opracowanie własne na podstawie Barbera, Jones i Stecollini, (2015, s. 8).

Barbera i in. (2017) zaproponowali konceptualizację kategorii odporności finansowej jednostek samorządu terytorialnego, przedstawiając analizę powiązań między głównymi składowymi odporności:

- Odporność finansową ujmować należy jako proces iteracyjny, a nie stan. Proces ten obejmuje przewidywanie (antycypację), absorbowanie i reagowanie na szoki i wstrząsy.
- Mechanizm odporności finansowej wynika z interakcji wielu czynników środowiskowych (związanych z otoczeniem ekonomicznym, instytucjonalnym i społeczno-demograficznym) i organizacyjnych dla danego podmiotu.

Przywołani autorzy zidentyfikowali ponadto dwa rodzaje zdolności (*capacities*) istotnych z punktu widzenia odporności danej organizacji/systemu:

1. antycypacyjne (*anticipatory capacities*);
2. bieżącego reagowania (*coping capacities*).

Ad. 1. Na zdolności antycypacyjne istotny wpływ ma dostępność narzędzi i umiejętności, które umożliwiają organizacjom lepsze zarządzanie i identyfikowanie słabych stron, a także rozpoznawanie szoków finansowych jeszcze zanim wystąpią. Z kompleksowego przeglądu literatury, jaki przedstawili Barbera i in. (2017), wynika, że nie można ich ograniczać do systemów planowania/kontroli czy zarządzania ryzykiem, ale należy raczej ujmować je bardziej ogólnie.

Ad. 2. Zdolności bieżącego reagowania, „radzenie sobie” z szokami i wstrząsami, są aktywowane dopiero w momencie krytycznym. Zdolności bieżącego reagowania w organizacjach mogą przybierać różne formy:

- buforowanie (*buffering*), to znaczy zdolność do absorbowania wstrząsów bez zmian w strukturze lub funkcji;
- dostosowywanie zdolności, tj. zdolność do wprowadzania stopniowych zmian w istniejących strukturach i funkcjach bez zmiany podstawowych zasad, kultury i wartości;
- zdolności przekształcania, czyli zdolności do wprowadzania radykalnych zmian obejmujących struktury, funkcje, cele i wartości.

Wrażliwość (*vulnerability*) oznacza w uproszczeniu narażenie na wstrząsy i wypadkową czynników zewnętrznych (m.in. zależność organizacji od dotacji) i wewnętrznych (m.in. dostęp do kapitału obcego, obecność rezerw).

1.5.3. Przedsiębiorstwa

Z perspektywy menedżerskiej kategoria odporności pojawia się w kontekście zarządzania organizacją w kryzysie. Romanowska (2012, s. 7) zaproponowała definicje „zarządzania antykryzysowego” i „zarządzania w kryzysie”:

- zarządzanie anty kryzysowe – to umiejętność zapobiegania kryzysom w przedsiębiorstwie poprzez wczesne wykrywanie zagrożeń w otoczeniu oraz rozwinięcie odporności przedsiębiorstwa na kryzys, a także przygotowanie przedsiębiorstwa do działania w kryzysie, jeżeli nie da się go uniknąć;
- zarządzania w kryzysie – to umiejętność wyjścia z kryzysu z możliwie małymi stratami, a nawet wykorzystania go jako szansy rozwojowej.

O ile „zarządzanie anty kryzysowe” ma charakter działań antycypacyjnych i „wyprzedza przyszłe sytuacje zagrażające przedsiębiorstwu”, o tyle „zarządzanie w kryzysie” polega „na podejmowaniu działań reaktywnych, będących odpowiedzią na sytuację kryzysową w przedsiębiorstwie lub jego otoczeniu”. Słuszne jest stwierdzenie, że problem odporności – z perspektywy teoretycznej – jest istotnym wyzwaniem z punktu widzenia zarówno ekonomii i finansów, jak i nauk o zarządzaniu. Romanowska (2012) stwierdza, że problem odporności na kryzysy jest zbyt mało eksplorowany, szczególnie w polskiej literaturze z zakresu ekonomii czy zarządzania przedsiębiorstwem, a „precyzyjne zdefiniowanie i zmierzenie tej cechy przedsiębiorstwa jest punktem wyjścia do opracowania zasad zarządzania anty kryzysowego, pozwala też innym podmiotom gospodarczym na ocenę ryzyka inwestycyjnego i ryzyka zawierania kontraktów”.

Na podstawie kompleksowego przeglądu teorii odporności organizacji gospodarczych Zabłocka-Kluczka (2012) zdefiniowała tę subkategorię jako „pewną właściwość organizacji, umożliwiającą jej przetrwanie i zrównoważony rozwój, którą buduje z jednej strony niepodatność, niewrażliwość organizacji na oddziaływanie czynników kryzysogennych, umożliwiającą unikanie problemów i trudności, z drugiej zaś zdolność do przeciwstawiania się oddziaływaniu czynników kryzysogennych (tj. zdolność organizacji do reakcji na ich występowanie, bez względu na miejsce ich lokalizacji (zewnętrzne, wewnętrzne), tj. w istocie zdolność organizacji do zachowania swojej integralności (przetrwania) i poprawnego (satisfakcjonującego) działania w czasie oddziaływania na nią czynników kryzysogennych lub stan organizacji uwarunkowany całokształtem procesów zarządczych, mających na celu przywrócenie integralności jej środowiska wewnętrznego (tj. zapewnienia trwałości i zrównoważonego rozwoju), naruszonej przez czynniki natury kryzysogennej” (Zabłocka-Kluczka, 2012, s. 95). Zabłocka-Kluczka (2012) zwraca uwagę, że odporność organizacyjna bywa wręcz utożsamiana z elastycznością, zdolnością adaptacyjną. Przywołuje przy tym ujęcie Bishopa i Hydoskiego z 2009 r. Na podstawie przeglądu definicji odporności w polskiej literaturze przedmiotu Zabłocka-Kluczka zwraca uwagę na traktowanie odporności jako reakcji na wzór mechanizmu immunologicznego (ujęcie S. Wyciślaka) lub też stanu organizacji niezbędnego do jej trwania i rozwoju (podejście Z. Krala).

Według normy ISO:22316 (ISO, 2017) odporność organizacji jest jej „zdolnością (...) do absorpcji i adaptacji w zmieniającym się środowisku, ponadto odporność jako kategoria wielowymiarowa, na którą wpływa wiele czynników strategicznych i operacyjnych” (por. ramka 5). Organizacje mogą być tylko mniej lub bardziej odporne i nie ma absolutnej miary dla tej kategorii. Zaangażowanie pracowników we wzmacnianie odporności organizacyjnej przyczynia się m.in. do:

- poprawy zdolności przewidywania zagrożeń i słabych punktów oraz reagowania na nie;
- lepszego zrozumienia zainteresowanych stron i zależności, które wspierają strategiczne cele i zadania.

Nie ma ujednoczonego podejścia do zwiększenia odporności organizacyjnej. Istnieją ustalone dyscypliny zarządzania, które przyczyniają się do poprawy odporności, ale dyscypliny te same w sobie są niewystarczające, aby zapewnić odporność organizacji. Warto też podkreślić, że w ujęciu ISO efektywne i sprawne zarządzanie ryzykiem może wzmocnić odporność organizacyjną (por. ramka 5).

Ramka 5. Odporność organizacyjna według ISO ISO:22316

„Odporność organizacji:

- a) nasila się, gdy zachowanie jest zgodne ze wspólną wizją i celem;
- b) opiera się na aktualnym zrozumieniu kontekstu organizacji;
- c) opiera się na zdolności do wchłaniania, adaptacji i skutecznego reagowania na zmiany;
- d) opiera się na dobrym zarządzaniu i zarządzaniu;
- e) jest wspierana przez różnorodne umiejętności, przywództwo, wiedzę i doświadczenie;
- f) jest wzmocniona poprzez koordynację między dyscyplinami zarządzania oraz wkład z technicznych i naukowych dziedzin wiedzy specjalistycznej;
- g) polega na efektywnym zarządzaniu ryzykiem”.

„Skoordynowane podejście do odporności organizacji

- „mandat gwarantujący”, że jego liderzy i najwyższe kierownictwo są zaangażowani w zwiększanie odporności organizacyjnej;
- odpowiednie zasoby potrzebne do wzmocnienia odporności organizacji;
- odpowiednie struktury zarządzania w celu osiągnięcia skutecznej koordynacji działań organizacyjnych w zakresie odporności;
- mechanizmy zapewniające, że inwestycje w działania związane z odpornością są odpowiednie dla wewnętrznego i zewnętrznego kontekstu organizacji;
- systemy wspierające skuteczną realizację działań w zakresie odporności organizacyjnej;
- ustalenia dotyczące oceny i wzmocnienia odporności w celu wsparcia wymagań organizacyjnych;
- skuteczna komunikacja w celu poprawy zrozumienia i podejmowania decyzji”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ISO (2017).

Warto przywołać kluczowe wyniki i wnioski raportu Accenture (2019), dotyczącego odporności operacyjnej przedsiębiorstw:

- Przedsiębiorstwo odporne ma możliwość odzyskiwania kluczowych usług biznesowych po poważnych, nieplanowanych zakłóceniach. Chroni w ten sposób klientów, akcjonariuszy i innych interesariuszy.
- Odporność operacyjna przedsiębiorstw jest szeroką kategorią, obejmującą: zarządzanie, strategię, usługi biznesowe, bezpieczeństwo informacji, zarządzanie zmianami, uruchamianie procesów i powrót do działania po awarii.
- Świadczenie usług biznesowych też powinno być określone atrybutem „odporności”.
- Kluczowe znaczenie z perspektywy zapewnienia odporności operacyjnej ma kapitał ludzki zgromadzony w przedsiębiorstwie. Ważne jest traktowanie potrzeby zmiany kulturowej tak, aby zaangażowani byli wszyscy pracownicy. Stąd niezbędne jest zwiększenie znaczenia szkolenia pracowników dotyczącego ryzyka, a także poprawa komunikacji ze strony wyższej kadry kierowniczej. Zarządzanie kluczowymi rodzajami ryzyka, w tym jego analiza, redukcja i kontrola, powinny należeć do praktyki w zakresie odporności.
- Działania restrukturyzacyjne powinny zostać wcześniej zaplanowane/zidentyfikowane i, co najważniejsze, realizowane w celu stworzenia silniejszych ram odporności. W przypadku wystąpienia zakłóceń przedsiębiorstwa powinny również być w stanie dokapitalizować i zrestrukturyzować się, wykorzystując własne zasoby finansowe. W przypadku wystąpienia „katastrofalnego niepowodzenia” konieczne jest, aby organizacja mogła kontynuować swoją działalność. Brane pod uwagę są również decyzje o ewentualnej restrukturyzacji lub zakończeniu działalności. Kompleksowa „macierz” odporności operacyjnej ma kluczowe znaczenie z punktu widzenia ograniczenia skutków niepowodzeń i zapewnienia ciągłej odporności rynkowej (a nie tylko odporności w ramach organizacji).

Koncepcja „odporności finansowej z perspektywy zrównoważenia”, według Accenture (2019) obejmuje cykle procesów powiązanych ze sobą sprzężeniem zwrotnym:

- zarządzanie i nadzór właścicielski,
- zarządzanie operacyjne i zmianą,
- usługi biznesowe,
- bezpieczeństwo informacji,
- odzyskanie kondycji (*recovery*) po katastrofie.

Ramka 6. Koncepcja odporności finansowej przedsiębiorstw opartej na podejściu procesowym

- **„Odkrycie” (discovery).** Przedsiębiorstwo powinno rozpocząć od udokumentowania swoich usług biznesowych i przyporządkowania ich do podstawowej technologii (infrastruktura chmury, centra danych, aplikacje itp.) i procesów biznesowych (odzyskiwanie danych po awarii, plany reagowania na incydenty cybernetyczne itp.).
- **Ocena.** Podstawowe technologie i procesy są następnie oceniane na podstawie kluczowych wskaźników efektywności i ryzyka. Ocena ta jest wykorzystywana do stworzenia oceny ryzyka dla każdej usługi biznesowej, która jest następnie weryfikowana pod kątem ustalonych tolerancji wpływu.
- **Remediacja.** Na podstawie ww. oceny opracowywany jest plan naprawczy, w którym priorytetowo traktuje się usługi biznesowe o największej rozbieżności między oceną ryzyka a dopuszczalną tolerancją wpływu. Po przekazaniu organom regulacyjnym i dostosowaniu do ich oczekiwań, plan naprawczy jest następnie finansowany i realizowany, a usługa biznesowa jest ponownie oceniana pod kątem odporności.
- **Testowanie.** Traktowane priorytetowo ze względu na istotność ryzyka kluczowych usług biznesowych. Symulowanie zdarzeń zakłócających funkcjonowanie przedsiębiorstwa jest ważne z punktu widzenia interesariuszy i organów regulacyjnych. Wnioski z testów powinny wrócić do procesu oceny odporności i planowania działań naprawczych. Podobnie działania naprawcze powinny być uwzględniane w procesie testowania, aby zapewnić kompletność.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Accenture (2019).

Torres i Marshall (2015) uważają, że kwestia odporności mikro- i małych przedsiębiorstw (*small business*) jest istotna z punktu widzenia rozwoju gospodarczego kraju. W USA podmioty te zatrudniają bowiem ponad 50% siły roboczej. Ważne jest rozpoznanie mechanizmu radzenia sobie po klęskach żywiołowych, a także, podejmowane przez politykę publiczną, działania, które mogą przyczynić się do ich przetrwania. Generalnie przedsiębiorstwa duże znacznie łatwiej radzą sobie z następstwami klęsk żywiołowych. Odporność po katastrofie (*ex post*) należy traktować jako wielowymiarowy i złożony proces, obejmujący odbudowę życia społeczności, instytucji i przedsiębiorstw. Można wyjaśnić to za pomocą kapitału społecznego, rozumianego jako sieci oferujące formalnie lub nieformalnie zasoby. W badaniach Torres i Marschall (2015) dokonano klasyfikacji firm, które prowadziły działalność po katastrofie naturalnej jako *survived, recover, or resilient*. Dotychczasowe wyniki studiów teoretycznych, metodologicznych, metodycznych, czy badań empirycznych¹⁶ odporności

¹⁶ Torres i Marschall (2015) przeprowadzili kompleksowe badania empiryczne, wykorzystując dane pochodzące z badań ankietowych 450 mikro/małych przedsiębiorstw ze stanu Missisipi. Dane panelowe, uzyskane na I etapie badań, umożliwiły kwantyfikację i ocenę jakości kapitału społecznego, co było niezbędne do odpowiedzi na pytanie, dlaczego małe firmy odzyskują odporność. Zmienną zależną była wartość przychodów brutto przed i po huraganie Katrina. Zmienne kontrolne dotyczyły charakterystyk rodziny, biznesu, właściciela i społeczeństwa (dotyczące kapitału ludzkiego i społecznego). Wykorzystano model: OLS (Pooled i between), a także estymatory RE/ FE.

małych przedsiębiorstw (*small businesses*) można zsyntezować w następujący sposób (por. Torres i Marschall, 2015):

- Odporne mikro/małe przedsiębiorstwo można określić jako podmiot, który nie odnotował spadku przychodów brutto po zdarzeniu katastroficznym.
- Teoria kapitału społecznego wyjaśnia, w jaki sposób sieci społeczne są fizycznymi zasobami niezbędnymi dla wzmocnienia odporności typu *post-disaster* (po zdarzeniu klęskowym). Istotne znaczenie odporności polega na tym, że pozwala ona rodzinom, małym przedsiębiorstwom i społecznościom na szybszą i lepszą reakcję na wstrząsy zewnętrzne (Marshall i Schrank, 2014).
- Mikro- i małe przedsiębiorstwa (*small businesses*) są silniej zintegrowane z rodziną i lokalnymi społecznościami i instytucjami w ramach relatywnie ścisłych sieci społecznych. Tzw. samodzielność w podejmowaniu decyzji (*self-reliance*) może tylko zapewnić odbudowę po zdarzeniu klęskowym (*post-disaster recovery*). Chociaż natychmiastowa i krótkoterminowa pomoc (w formie finansowej lub, rzadko, rzeczowej) jest kluczowa z punktu widzenia odbudowy małych przedsiębiorstw, dowody empiryczne wskazują, że kapitał społeczny może mieć pozytywny długoterminowy wpływ na budowanie odporności.
- Wsparcie ze strony rodziny i przyjaciół (w tym dostęp do kapitału obcego) jest kluczowym czynnikiem sukcesu małej firmy, ponieważ wsparcie społeczności może być ograniczone do zakresu katastrofy. Chociaż natychmiastowa i krótkoterminowa pomoc z zasobów finansowych i fizycznych jest kluczowa z punktu widzenia odbudowy małych przedsiębiorstw, to dowody wskazują, że kapitał społeczny może mieć pozytywny długoterminowy wpływ na budowanie odporności.
- Kapitał społeczny jest istotną kategorią niematerialną, która wynika ze współpracy pomiędzy osobami fizycznymi, rodzinami, przedsiębiorstwami i instytucjami. Podejście Aldrich (2012) służy do badania, w jaki sposób wsparcie otrzymane od przyjaciół i rodziny (*bonding*), społeczności (*bridging*) oraz organizacji i instytucji (*linking*) ma na celu przezwycięzenie katastrofy i zbudowanie odporności. Podejście określane mianem Small Business Disaster Recovery Framework jest wykorzystywane do oceny odporności.
- Dobrą egzemplifikacją będzie przywołanie badań empirycznych Torres i Marschall (2015) dotyczących sytuacji finansowej małych przedsiębiorstw dotkniętych skutkami huraganu Katrina. Małe przedsiębiorstwa, które otrzymały jedynie wsparcie ze strony rodziny i przyjaciół po tej katastrofie naturalnej, odnotowały średnio 247 962 USD wzrostu przychodów brutto. Z kolei podmioty, które uzyskały jedynie wsparcie z lokalnych społeczności, odnotowały spadek przychodów brutto w wysokości 220 089 USD. Przychody

brutto po ataku huraganu wzrosły w przypadku małych przedsiębiorstw, które posiadały przygotowany przed materializacją ryzyka plan awaryjny, a także zakupiły ubezpieczenia gospodarcze (*business interruption insurance*).

- Po zdarzeniu katastroficznym przedsiębiorstwo może kontynuować działalność, ale zmienia się to w czasie i zależy od podatności przedsiębiorstwa na zagrożenia lub jego poziomu odporności, zwłaszcza po uwzględnieniu faktu, że właściciele małych przedsiębiorstw są „podwójnie” dotknięci katastrofą: zarówno jako właściciele przedsiębiorstw, jak i jako lokalni mieszkańcy.
- Odporność po katastrofie jest wielowymiarowym, złożonym i dynamicznym procesem, związanym z odbudową życia jednostek, przedsiębiorstw, społeczności i instytucji, i jest pod silnym wpływem interakcji wielu czynników związanych katastrofą (Chang, 2010; Olshansky, 2005).
- Dalsze kierunki prac empirycznych powinny obejmować: 1) bardziej pogłębione badania ankietowe; 2) regresję panelową typu *double hurdle* 3) modele regresyjne z alternatywnymi miarami/wskaźnikami odporności.

Danes i in. (2009a, 2009b) podkreślają pięć charakterystyk firm rodzinnych, które wzmacniają ich odporność w obliczu zmian i wyzwań:

1. pozytywne podejście,
2. zorientowanie na przyszłość,
3. elastyczność,
4. samoorganizacja,
5. proaktywność.

Ad. 1. Osoby charakteryzujące się pozytywnym podejściem traktują wyzwania jako szanse, dodatkowo przeformułują sytuację (*reframing*), traktując problemy innych jako znaczenie gorsze/poważniejsze od swojej sytuacji.

Ad. 2. Zorientowanie się na przyszłości (*focusing*) umożliwia skupienie się na własnych celach, aby zdarzenia losowe i inne przeszkody nie powstrzymały w ich realizacji.

Ad. 3. Elastyczność oznacza otwartość na nowe i różne opcje w obliczu niepewności.

Ad. 4. Samoorganizacja oznacza ustalenie priorytetów i opracowanie zorganizowanego podejścia do zarządzania zmianami.

Ad. 5. Proaktywność oznacza udział w przygotowaniu zmian.

Odporność finansowa firm rodzinnych zdaniem Danes i in. (*Ibidem*) może być zwiększona za pomocą:

- zasobów finansowych o charakterze rezerwowym;
- kapitału ludzkiego – wiedza, umiejętności, doświadczenia, kontakty i inne cechy osobiste przydatne z perspektywy pracodawcom, w tym zdrowie osobiste, są częścią kapitału ludzkiego, a także wpływają na wydajność pracy i produktywność;
- kapitału społecznego – oznaczającego system wsparcia rodziny, przyjaciół, współpracowników, sąsiadów i innych osób, które mogą zapewnić pomoc finansową, nie wspominając o wsparciu emocjonalnym w trudnych chwilach.

1.5.4. Gospodarstwa domowe

Kategoria „*resilience*” odnosi się również do gospodarstw domowych, będących już obiektem zainteresowania ekonomii przedklasycznej. Wykorzystywana jest ona częściej od początku kryzysu *subprime*, który stał się zarzewiem globalnego kryzysu finansowego (O’Neil, 2011). W tabeli 8 zestawiono kilka istotnych badań empirycznych dotyczących, choć czasami bardzo pośrednio, odporności finansowej gospodarstw domowych.

Tabela 8. Odporność finansowa gospodarstw domowych w badaniach empirycznych

Autorzy	Cel badań / kluczowe wyniki i wnioski	Dalsze pytania badawcze
Taylor et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Celem badań była odpowiedź na pytanie, jak w różny sposób mierzony poziom zdolności finansowej ludzi zmienia się w różnych punktach życia lub etapach życia. • Badacze wykorzystali dane dotyczące zmian w czasie obejmujące 16 lat, konstruując <i>index of financial incapability</i> (IFC). Zbadali m.in. takie zagadnienia jak: postrzeganie obecnej sytuacji finansowej i określenie, czy pogorszyła się w stosunku do roku ubiegłego, a także problemy z wydatkami na mieszkanie. 	<p>Zidentyfikowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemy, które wymusiły zaciągnięcie kredytu, a także • problemy finansowe, które wymagały cięć; oraz ► czy miały co najmniej dwumiesięczne zaległości w płatnościach związanych z mieszkaniem ciągu ostatnich 12 miesięcy. <p>Badacze rozpoznali niski poziom umiejętności finansowych, szczególnie wśród niektórych grup (w tym ludzi młodych. Powiązane było z tym większe prawdopodobieństwo zgłaszania problemów zdrowotnych związanych z lękiem i depresją (Taylor i in., 2009).</p> <p>Potrzeba udoskonalenia pomiarów zdolności finansowej na różnych etapach życia, w tym konstrukcja wskaźnika <i>index of financial incapability</i> (IFC).</p>

Costa-Font, Giuliano i Ozcan (2018)	Celem badań była odpowiedź na pytanie, czy preferencje kulturowe między migrantami brytyjskimi (w pierwszym, drugim, a nawet trzecim pokoleniu) wpływają na bieżące zachowania w zakresie oszczędzania	Potrzeba dalszych badań, które mogą dać odpowiedź na pytanie, jaki jest mechanizm oddziaływania tzw. preferencji kulturowych na decyzje finansowe gospodarstw domowych.
Deuflhard, Georgarakos i Inderst (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Celem było zidentyfikowanie roli, jaką odgrywa znajomość finansów (<i>financial literacy</i>) w wyjaśnianiu różnic w zwrotach z kont oszczędnościowych gospodarstw domowych z Holandii. • Wykorzystano dane ze szczegółowych informacji z ankiety gospodarstw domowych na temat indywidualnych rachunków oszczędnościowych, która zawiera informacje o nazwie konta i kwocie na koncie. Próbowano zidentyfikować, w jaki sposób zmienność zwrotów ze środków zgromadzonych na kontach oszczędnościowych zależy od umiejętności finansowych, charakterystyk społeczno-demograficznych właścicieli i wartości oszczędności. 	Bardziej doświadczeni finansowo osiągnęli średnio wyższe stopy zwrotu ze swoich oszczędności. Częściowo było to spowodowane tym, że kierujący gospodarstwami domowymi, legitymujący się wyższym wykształceniem finansowym, częściej korzystali z nowych technologii (przykładowo bankowość internetowa i płatności mobilne) w celu identyfikacji produktów oferujących wyższe stopy zwrotu.
Arrelano i in. (2019)	Celem badań było zdiagnozowanie poziomu wrażliwości/podatności na zagrożenia finansowe; ocena odporności finansowej na podstawie wykorzystania narzędzi finansowych do przewyżniania wstrząsów, a także realizacji własnych celów życiowych.	Decydenci polityczni powinni szczególną uwagę poświęcić potrzebom grup wrażliwych finansowo, tj. kobietom, młodym dorosłym i osobom starszym (powyżej 65. roku życia).

Źródło: opracowanie własne na podstawie przywołanych w zestawieniu pozycji literatury.

Zdaniem Arrelano i in. (2019) od momentu opublikowania pierwszej światowej bazy danych na temat korzystania z usług finansowych dla gospodarstw domowych (Bank Światowy, 2011 r.), wzrosła znacząco liczba publikacji dotyczących zależności między sektorem finansowym a wzrostem gospodarczym. Istotnym problemem jest eksploracja mechanizmu, dzięki któremu system finansowy i jego komponenty (w tym instrumenty finansowe, rynki i pośrednicy) przyczyniają się do wzrostu gospodarczego, przedsiębiorczości, innowacji technologicznych, zmniejszania ubóstwa i równomiernego podziału dochodów gospodarstw domowych. Zdaniem Dynana (2009) innowacje finansowe umożliwiły gospodarstwom domowym wygładzenie konsumpcji (*consumption smoothing*), również w cyklu ich życia. Nierozważne korzystanie z instrumentów

finansowych stało się „załążkiem” globalnego kryzysu finansowego 2007/8+ (*vide*: kryzys *subprime*). Warto przywołać kilka wniosków z raportu BBVA autorstwa Arrelano i in. (2019), mianowicie:

- Odporność finansowa ma kluczowe znaczenie dla dobrobytu konsumentów, a formalny system finansowy odgrywa ważną rolę w w budowaniu takiej zdolności;
- Konieczne są działania w zakresie edukacji finansowej, które mają usprawnić korzystanie z usług finansowych.

Warunkiem koniecznym jest jednak rozważne korzystanie z usług finansowych. Wielu naukowców i przedstawicieli organizacji NGO jest coraz bardziej zainteresowanych badaniem odporności finansowej i jej wpływu na dobrobyt konsumentów. O’Neil (2011) rekomenduje stosowanie prostych technik zwiększających odporność finansową. Zaliczyć do nich należy m.in.:

- Utrzymanie wskaźnika zadłużenia dochodów na bezpiecznym poziomie (max. 15%). Istotna jest relacja kredytów konsumenckich do dochodu.
- Miesięczne spłaty zadłużenia konsumenckiego powinny wynosić 15% lub mniej miesięcznego wynagrodzenia.
- Prowadzenie „fundusz awaryjnego” (*emergency fund*) (w formie płynnej gotówki, jako. środki na ROR, fundusze rynku pieniężnego) na co najmniej trzymiesięczne wydatki
- Poprawa jakości kapitału ludzkiego, a w konsekwencji również społecznego (ciągły udział w edukacji zdalnej, uczestnictwo w szkoleniach zawodowych), zwrócenie uwagi na potrzeby podniesienia poziomu wiedzy finansowej (w zakresie umiejętności dotyczących inwestowania), o jakości kapitału ludzkiego decyduje stan zdrowotny, stąd duże znaczenie prawidłowego żywienia, aktywności fizycznej, a także prowadzenia badań przesiewowych.
- Zakup ubezpieczeń na życie (*life insurance*), chroniący przed ryzykiem dochodowym związanym z utratą dochodu przez „żywiciela” gospodarstwa domowego.

Kategorię „odporności operacyjnej” można zaadaptować do specyfiki gospodarstw domowych. Może to, pod pewnymi warunkami, być asumptem do konstrukcji podstaw metodycznych koncepcji odporności finansowej gospodarstw rolniczych, które są swego rodzaju „hybrydą” między gospodarstwem domowym a mikro- bądź małym przedsiębiorstwem rodzinnym. O’Neil (2009) rozważa odporność finansową z perspektywy gospodarstw domowych, którą utożsamia ze zdolnością pokrywania nadzwyczajnych wydatków zarówno o charakterze pozytywnym (np. urodziny dziecka), jak i negatywnym (np. zwolnienie z pracy), oddziałujących na wysokość dochodów i/lub wartość majątku.

Niektóre z wydarzeń mają charakter *stricte* prywatny (np. te dotyczące życia rodzinnego), a część ma wymiar społeczny (np. spowolnienie gospodarcze, terroryzm, tzw. *corporate scandals*). O'Neil (2009) wymienia cztery strategie, które mogą być przydatne z punktu widzenia zwiększenia odporności finansowej gospodarstw domowych (por. tab. 9).

Tabela 9. Strategie zwiększenia odporności finansowej gospodarstw domowych

Rodzaj strategii	Opis
Powiększenie rezerwy finansowej	Rezerwa pieniężna (inaczej mówiąc fundusz awaryjny/fundusz rezerwowy) stanowi kluczową determinantę odporności finansowej. Ww. rezerwa powinna być utworzona w wysokości odpowiadającej 3-6-miesięcznym (lub nawet dłużej) wydatkom, aby przetrwać okresy trudności finansowych.
Utrzymywanie niskiego poziomu zadłużenia (<i>Debt-to-Income-Ratio</i>)	Odporność finansowa zwiększa się, gdy ludzie żyją poniżej swoich możliwości i wydają mniej niż zarabiają, a nie żyją na granicy swoich dochodów. Stosunek zadłużenia konsumenckiego do dochodów mierzy zdolność do dokonywania bieżących płatności z tytułu zadłużenia i jest obliczany poprzez podzielenie miesięcznych płatności z tytułu zadłużenia konsumenckiego (z wyłączeniem kredytów hipotecznych, ale z uwzględnieniem płatności kartą kredytową, pożyczek samochodowych i linii kredytowych na zakup domu) przez miesięczne płatności na rzecz gospodarstwa domowego (netto). Przyjmuje się, że: <= 10% bezpieczny poziom zadłużenia 11-15% – ograniczona elastyczność finansowa 16-20% – zbyt wysokie zadłużenie dochodu >20% – trudności finansowe (<i>financial distress</i>).
Zakup odpowiednich produktów ubezpieczeniowych	Odporność finansowa jest wzmacniana dzięki odpowiedniej ochronie ubezpieczeniowej, która przenosi ryzyko negatywnych zdarzeń na życie na stronę trzecią (tj. firmę ubezpieczeniową). Eksperti finansowi doradzają wydatkowanie większej części składek ubezpieczeniowych na ochronę przed katastrofalnymi stratami, które mogą zniszczyć aktywa i/lub spowodować utratę przyszłych dochodów w nadchodzących latach (np. wyrok sądu), strategia zwana „ <i>the large loss principle</i> ”. Niewielkie wydatki mogą być pokrywane przez potrącenia ubezpieczeniowe lub oszczędności z funduszu awaryjnego. Rekomendacja dotyczy zakupu polisy ubezpieczeniowej OC (dla działalności zawodowej w wybranych profesjach), na życie, utraty dochodu.
Rozwój (poprawa jakości) kapitału ludzkiego	Inwestycje w kapitał ludzki mogą zwiększyć odporność finansową, zapewniając dodatkowe środki na wypadek negatywnych zdarzeń życiowych. Rozwój kapitału ludzkiego jest procesem. Najbardziej odpowiednie formy rozwoju kapitału ludzkiego obejmują: 1) formalną edukację, w tym ukończenie poziomu akademickiego, 2) szkolenia i kursy zawodowe (np. oprogramowania). Inną formą inwestycji w kapitał ludzki jest ukierunkowanie aktywności na takie, które sprzyjają dobrej kondycji zdrowotnej, tzn. aktywny tryb życia, dieta zgodnie z zaleceniami medycznymi, udział w programie badań przesiewowych. Prowadzi to do mniejszej liczby dni, podczas których pracownik przebywa na zwolnieniu lekarskim, wydłuża to średnie trwanie życia i zwiększa produktywność (zarówno w domu, jak i w pracy).

Źródło: opracowanie własne na podstawie O'Neil (2009).

1.6. Determinanty odporności na różnych poziomach analizy ekonomicznej

Odporność, zarówno w odniesieniu do zasobów ekonomicznych, jak i zaważona do zasobów finansowych (tzw. odporność finansowa), jest kategorią złożoną. Może ona być rozpatrywana na różnych płaszczyznach analizy ekonomicznej, co zostało zestawione syntetycznie w ramce 7. Zidentyfikowane działania mogą być podstawą konstrukcji programów kompleksowych działań na rzecz ograniczania ubóstwa. Należy zauważyć, że bez względu na poziom odniesienia, niektóre komponenty odporności są takie same (np. świadomość ryzyka).

Ramka 7. Determinanty odporności jednostek, społeczności, państwa i jego instytucji

Składowe/komponenty, które czynią **jednostkę** odporną, obejmują:

- Świadomość ryzyka
- Zdrowie, bezpieczeństwo żywnościowe, schronienie i dostęp do podstawowych usług
- Możliwości gospodarcze
- Dostęp do finansowania ryzyka
- Kapitał społeczny: powiązania z sąsiadami i rodziną oraz uczestnictwo w życiu społecznym
- Siła osobista (*personal strength*): zorganizowana, zmotywowana, zdolna do adaptacji
- Bezpieczeństwo fizyczne
- Pojemność rezerwowa: np. oszczędność i przygotowanie na wstrząsy

Czynniki, które sprawiają, że **społeczność** jest odporna, obejmują:

- Świadomość ryzyka
- Przywództwo i organizacja
- Kapitał społeczny: spójność kulturowa i zaufanie, wspólna tożsamość, uczestnictwo, działanie zbiorowe
- Odpowiednia infrastruktura i usługi
- Możliwości gospodarcze i różnorodność źródeł utrzymania
- Zarządzanie zasobami naturalnymi
- Mechanizmy zapobiegania konfliktom i ich rozwiązywania
- Powiązania z władzami lokalnymi i podmiotami zewnętrznymi
- Sprawiedliwe systemy użytkowania gruntów
- Zdolność rezerwowa (*spare capacity*): przygotowana i posiadająca odpowiednią zdolność reagowania oraz systemy wsparcia

Do czynników, które czynią **państwo i jego instytucje** odpornymi, należą:

- Świadomość ryzyka
- Bezpieczeństwo terytorialne
- Fizyczne i psychospołeczne bezpieczeństwo obywateli
- Bezpieczeństwo ekonomiczne
- Bezpieczeństwo ekologiczne
- Stabilność społeczna i polityczna
- Zewnętrzna reputacja i wpływy
- Legitymacja: dobre rządy i praworządność, odpowiedzialność i zdolność reagowania, kontrola korupcji
- Dochody krajowe (pobór podatków)
- Bezpieczeństwo energetyczne
- Innowacja
- Planowanie długoterminowe
- Przywództwo
- Potencjał rezerwowy: zdolność do reagowania w sytuacjach kryzysowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie OECD (2013a).

2. Problemy pomiaru i ocena odporności ekonomicznej i finansowej

2.1. Pomiar i ocena odporności państwa

Wielowymiarowy charakter odporności, zarówno ekonomicznej, jak i finansowej, a także liczne interakcje tej kategorii z innymi kategoriami ekonomiczno-społecznymi znacznie utrudniają jej pomiar i ocenę. Dotyczy to zasadniczo wszystkich poziomów analizy (płaszczyzn odniesienia badawczego), zaczynając od państwa. Rozwój pokrewnych ekonomii i finansom nauk społecznych (a przede wszystkim psychologii i socjologii) stanowią „siłę napędową” do konstrukcji wielu narzędzi analitycznych, wykorzystywanych m.in. na potrzeby polityki publicznej.

Berry, Ryan-Collins i Greenham (2015) na podstawie analizy literatury naukowej, wywiadów eksperckich, zidentyfikowali następujące czynniki determinujące odporność systemów społeczno-ekonomicznych:

1. Różnorodność – bardziej odporne systemy charakteryzują się różnorodnością aktorów, którzy mają różne nisze w systemie.
2. Wzajemne powiązania i struktura (architektura) sieci – sposób, w jaki instytucje finansowe są ze sobą powiązane, wpływa na rozprzestrzenianie się kryzysu.
3. Rozmiar systemu finansowego – systemy finansowe, które są relatywnie duże w stosunku do gospodarki krajowej, mogą stanowić zagrożenie dla stabilności finansowej.
4. Struktura aktywów – lokalizacja geograficzna inwestycji ma znaczenie, gdyż niektóre rodzaje aktywów finansowych są szczególnie podatne na zmiany koniunkturalne.
5. Struktura zobowiązań – sposób finansowania banków również ma znaczenie: krótkoterminowe pożyczki międzybankowe są bardziej niestabilne i zmienne niż depozyty klientów.
6. Złożoność i przejrzystość – rosnąca złożoność powiązań w ramach np. operacji sekurytyzacji (tzw. *slicing and dicing*) oddziałuje na rozkład przestrzenny ryzyka, utrudnia także ocenę tego ryzyka, szczególnie w czasie kryzysu.

Pomiar i ocena odporności systemów finansowych państw czy ugrupowań międzynarodowych jest dość złożonym wyzwaniem badawczym. Wynika to m.in. z następujących przyczyn:

- nie ma powszechnie akceptowalnej w środowisku miary/wskaźnika dotyczących odporności finansowej;
- wskazane byłyby dane z pojedynczych instytucji finansowych, dotyczące wolumenu depozytów/kredytów i pożyczek międzybankowych.

OECD zarekomendował zastosowanie danych pochodzących z różnych źródeł, m.in. International Monetary Fund, IMD czy Bank Rozrachunków Międzynarodowych, Bank for International Settlements, BIS). Generalnie rekomendowana jest analiza dłuższych szeregów czasowych, co umożliwi wiarygodne przewidywanie kryzysów ekonomicznych (por. tab. 10).

Tabela 10. System pomiaru odporności systemów finansowych państw

Wskaźniki nierównowagi sektora finansowego			
Miary i wskaźniki	Opis	Źródło danych	Dostępność
<i>Dźwignia finansowa</i>			
Zobowiązania finansowe sektora finansowego brutto (jako % PKB)	Zdefiniowane jako zobowiązania pomniejszone o pochodne instrumenty finansowe i akcje oraz inne udziały kapitałowe – jako % procentach PKB na podstawie skonsolidowanych danych dla większości krajów.	OECD	T
Wskaźnik dźwigni (<i>leverage ratio</i>)	Zdefiniowany jako kapitał regulacyjny (tier 1)/fundusze własne do aktywów ogółem	IMF	T
Wskaźnik kapitałowy (<i>capital ratio</i>)	Zdefiniowany jako kapitał regulacyjny (tier 1)/fundusze własne do aktywów ogółem (<i>risk adjusted</i>)	IMF	T
Sektor parabankowy (<i>Shadow Banking</i>)	Pozostałe aktywa sektora finansowego sektora parabankowego do PKB lub do aktywów ogółem sektora finansowego	IMF	T
ROA	Dochód netto przed uwzględnieniem pozycji nadzwyczajnych i podatków do aktywów ogółem	IMF	T
ROE	Relacja zysku netto przed uwzględnieniem pozycji nadzwyczajnych i podatków do kapitału ogółem i rezerw	IMF	T
Standardy kredytowania	Zmiana standardów kredytowych (zastrzonych lub złagodzonych) dla przedsiębiorstw w ciągu ostatnich trzech miesięcy	ECB	T
<i>Too big to fail</i> („zbyt duży, że upaść”)			N
<i>Płynność i niedopasowanie walut obcych</i>			
Współczynnik płynności	Relacja aktywów płynnych do aktywów ogółem lub do zobowiązań krótkoterminowych	IMF	T
Relacja kredytów do depozytów	Relacja kredytów brutto (nie międzybankowe) do depozytów klientów	IMF	T
Udział depozytów z zagranicy	Udział zobowiązania ogółem wobec nierezydentów, środki pieniężne i depozyty, w sumie zobowiązań ogółem (%)	IMF	T
Niedopasowanie walut obcych	Otwarta pozycja netto w walutach obcych nakapitał	IMF	T
<i>Wzajemne powiązania i wspólne ekspozycje</i>			
Wzajemne powiązania		Nie	
Kredyty i pożyczki mieszkaniowe (<i>housing loans</i>)	Relacja kredytów na nieruchomości mieszkalne do kredytów ogółem	IMF	T

cd. Tabeli 10.

Kredyty i pożyczki na nieruchomości komercyjne (<i>Commercial real estate loans</i>)	Relacja kredytów na nieruchomości komercyjne do kredytów ogółem	IMF	T
Krajowe obligacje skarbowe (<i>Domestic sovereign bonds</i>)	Wartość krajowych rządowe papiery wartościowe jako procent aktywów ogółem	IMF	T
Sektor prywatny (oprócz sektora niefinansowego)			
Kredyty ogółem dla prywatnego sektora niefinansowego	Kredyty ze wszystkich sektorów (w tym zagranicznych) dla prywatnego sektora niefinansowego w% PKB	BIS	T
Kredyty z krajowego sektora prywatnego	Kredyty z krajowego sektora bankowego dla prywatnego sektora niefinansowego w procentach PKB	BIS	T
Dług zagraniczny	Pozostałe sektory (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa niefinansowe, przedsiębiorstwa finansowe nie trzymające depozytów) zadłużenie zagraniczne, procent PKB	WB	T
Gospodarstwa domowe			
Kredyty i pożyczki gospodarstw domowych	Kredyty i pożyczki ze wszystkich sektorów (w tym zagranicznych) dla gospodarstw domowych jako % PKB	BIS	T
Zobowiązania finansowe brutto gospodarstw domowych	Zobowiązania pomniejszone o pochodne instrumenty finansowe i akcje oraz inne udziały kapitałowe, w procentach dochodu do dyspozycji netto gospodarstw domowych na podstawie skonsolidowanych danych dla większości krajów	OECD	T
Koszty obsługi zadłużenia gospodarstw domowych	Obsługa zadłużenia gospodarstwa domowego i część kapitałowa kredytu do dochodu do dyspozycji brutto	IMF	T
Zobowiązania denominowane w walutach obcych	Zaległa kwota (<i>outstanding amount</i>) na koniec okresu; w procentach PKB	ECB	T
Krótkoterminowe (<1 rok)	Relacja kredytów i pożyczek krótkoterminowych jako procent zobowiązań ogółem gospodarstw domowych	OECD	T
Spółki akcyjne z sektora niefinansowego			
Kredyty przedsiębiorstw	Kredyty ze wszystkich sektorów (w tym zagranicznych) dla przedsiębiorstw niefinansowych w% PKB	BIS	T
Zobowiązania finansowe brutto przedsiębiorstw spoza sektora finansowego	Zobowiązania pomniejszone o finansowe instrumenty pochodne i akcje oraz inne udziały w procentach PKB na podstawie skonsolidowanych danych dla większości krajów	OECD	T
Zobowiązania denominowane w walutach obcych	Kwota pozostająca do spłaty na koniec okresu; w procentach PKB	ECB	T
Krótkoterminowe (< 1 roku)	Krótkoterminowe dłużne papiery wartościowe i pożyczki jako procent łącznych zobowiązań przedsiębiorstw	OECD	T

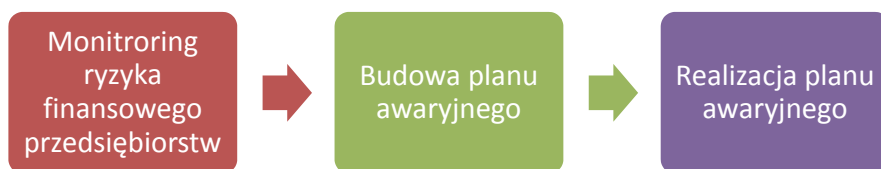
Objaśnienie: WB – Bank Światowy, BIS – Bank Rozrachunków Międzynarodowych, ECB (European Central Bank)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Röhn, Sánchez, Hermansen i Rasmussen (2015).

2.2. Pomiar i ocena odporności przedsiębiorstw

Odporność finansowa przedsiębiorstwa nie jest jednoznacznie zdefiniowania. Nie ma wśród naukowców jednolitego stanowiska co do zakresu pojęciowego tej kategorii (podobnie jak w przypadku kategorii „bezpieczeństwa finansowego”) zarówno wśród teoretyków finansów, jak i praktyków. Szczególnie w obliczu wstrząsów i szoków o charakterze egzogennym coraz większego znaczenia nabiera tzw. testowanie odporności finansowej. Interesujący jest przykład procedury testowania odporności finansowej przedsiębiorstw, zaproponowany przez Grant Thornton (2020). Jego schemat konceptualny został przedstawiony na rysunku 2, a szczegóły zestawiono w tabeli 11.

Rysunek 2. Procedura testu odporności finansowej według Grant Thornton



Źródło: opracowanie własne na podstawie Grant Thornton (2020).

Tabela 11. Ocena odporności finansowej przedsiębiorstwa

I	II	III
<p>Cel: odpowiedź na pytanie, jak bardzo firma odporna jest na konsekwencje pandemii i jakie ryzyka finansowe niesie jej struktura finansowania.</p> <p>Przegląd obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Określenie założeń zarządu firmy w zakresie spodziewanego spadku obrotów, zysku operacyjnego, EBITDA przepływów gotówkowych w trzech wariantach: bazowym, negatywnym i pozytywnym. • Określenie mapy ryzyka przedsiębiorstwa na styku z otoczeniem: jej dostawcami i odbiorcami, poprzez zbadanie dywersyfikacji, możliwości zakłócenia dostaw, presji na korzystniejsze warunki handlowe rozliczeń (np. konieczność przedpłat u dostawców, odroczenie terminu płatności przez odbiorców, ryzyko obniżenia zdolności płatniczej, zatory). • Analiza ubezpieczenia należności handlowych, linii faktoringowych pod kątem ryzyka ograniczenia limitów i ograniczenia skupu faktur w faktoringu. • Analiza prawdopodobieństwa wpływu skutków pandemii na parametry umów kredytowych • Analiza wrażliwości wyceny zabezpieczeń kredytowych (np. wyceny nieruchomości) • Analiza ryzyka niewykonania innych zobowiązań i naruszenia oświadczeń kredytowych • Analiza ryzyka cofnięcia/braku przedłużenia finansowania i możliwości refinansowania. 	<p>Cel: budowa planu awaryjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Określenie, jakie elementy umów kredytowych i struktury finansowania wymagają zmiany. • Uzgodnienie z zarządem firmy, jaki scenariusz rozwoju sytuacji zostanie zaprezentowany bankom. • Zbudowanie strategii negocjacji z bankami w oparciu o wcześniejsze analizy z uwzględnieniem elementów pakietu pomocy państwa dla przedsiębiorców. 	<p>Cel: realizacja planu awaryjnego poprzez wsparcie przedsiębiorstwa w procesie negocjacji struktury finansowania i umów kredytowych z bankami,</p> <p>Obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doradztwo biznesowe oraz prawne w ramach negocjacji, a także współpracę przy dokumentacji kredytowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Grant Thornton (2020).

2.3. Pomiar i ocena odporności gospodarstw domowych

Problemy dotyczące pomiaru i oceny odporności ekonomicznej gospodarstw domowych są istotne z punktu widzenia kształtowania polityki publicznej (w tym społecznej). Nie bez znaczenia z punktu widzenia kompleksowej oceny odporności gospodarstw domowych są prace metodyczne, dotyczące chociażby przedsiębiorstw.

Jak zauważają McKnight i Rucci (2020, s. 4), pomiar deprivacji finansowej, tak jak status ubóstwa, opiera się głównie na miarach przepływów finansowych, takich jak dochody. Natomiast ocena odporności finansowej obejmuje również płynne aktywa finansowe lub oszczędności nadzwyczajne. Chociaż pojęcia deprivacji finansowej i odporności finansowej są odrębne, gospodarstwa domowe w trudnej sytuacji finansowej charakteryzują się wyraźnie niższymi wskaźnikami odporności finansowej. Można wytłumaczyć to tym, że są one najbardziej narażone na wstrząsy finansowe, a także wiele z gospodarstw nie ma dostępu do wystarczających oszczędności finansowych lub płynnych aktywów, które mogłyby pokryć takie zdarzenia.

Zdaniem McKnight i Rucci (2020, s. 13-14) nie ma zaakceptowanej powszechnie w środowisku ekonomistów i finansistów zajmujących się gospodarstwami domowymi miary odporności finansowej gospodarstw domowych. Dotychczas stosowane miary zostały przedstawione w tabeli 12. Ze względu na z reguły silnie niezbilansowane panele gospodarstw do przybliżonego pomiaru wykorzystuje się dane przekrojowe. Niezbędne jest uwzględnienie, oprócz kategorii dochodu, kategorii zasobowych (np. najbardziej płynne oszczędności, zobowiązania krótko- i długoterminowe z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek).

Tabela 12. Miary odporności finansowej gospodarstw domowych – przegląd

Miara	Opis
Wartość oszczędności i płynnych aktywów finansowych, z których można korzystać w razie potrzeby	Miara informująca, przez ile miesięcy gospodarstwo domowe mogłoby zaspokoić potrzeby w zakresie wydatków, wykorzystując istniejące oszczędności w przypadku spadku dochodów do zera, przy czym typowe wartości ustala się na trzy lub sześć miesięcy
Subiektywna ocena dotycząca zdolności radzenia sobie (<i>coping</i>) z szokami zewnętrznymi	Dane jakościowe pochodzące z badań ankietowych, na temat szczegółowej zdolności do radzenia sobie z nieoczekiwanym dużym wydatkiem
Miary umiejętności finansowych (<i>measures of financial literacy</i>)	Pomiar umiejętności w zakresie zarządzania finansami i planowania oraz ogólnej wiedzy finansowej
Miara zdolności finansowych (<i>measures of financial capability</i>)	Oprócz umiejętności i wiedzy finansowej uwzględnia się również zachowanie postawy wobec zarządzania finansami
Miary kategorii stojących w opozycji do odporności finansowej (np. zagrożenie finansowe, <i>financial distress</i> czy trudności finansowych)	Analiza pojedynczych wskaźników, m.in. relacja zadłużenie/dochód, wskaźniki kredytów do dochodów, wskaźniki aktywów finansowych w stosunku do zadłużenia, miary nadmiernego obciążenia długiem i nadmiernego zadłużenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie McKnight i Rucci (2020, s. 13-14).

W odniesieniu do gospodarstw domowych odporność finansowa zdefiniowana może być jako zdolność do przetrwania sytuacji życiowych, które oddziałują na wysokość dochodów i/lub wartość majątku (MyFico, 2020). Z kategorią odporności finansowej dość ściśle koresponduje „stabilność finansowa” (*financial stability*)¹⁷.

Interesującą propozycją pomiaru odporności gospodarstw domowych stanowi koncepcja Household Resilience Index (HRI), przygotowana przez Global Communities (GC) i wykorzystywana przede wszystkim w krajach rozwijających się (Household Resilience Index, 2014). Programy zwiększenia odporności finansowej gospodarstw domowych opierają się na podejściu rynkowym (*market-based*), zorientowanym na aktywizację gospodarstw domowych do generowania dochodów. Obejmuje to przede wszystkim mobilizację oszczędności, pośrednictwo pracy, rozwój różnych form współpracy i promocję przedsiębiorczości. Rekomendowane jest też powiązanie gospodarstw domowych określanych jako „wrażliwe” z lokalnymi sieciami społecznościowymi, usługami zdrowotnymi i edukacyjnymi, które są istotne z punktu widzenia konstrukcji publicznych „siatek bezpieczeństwa”. Tak kompleksowe podejście umożliwia wzmocnienie odporności ekonomicznej i zmniejszenie liczby gospodarstw domowych, podatnych/wrażliwych na wstrząsy gospodarcze, społeczne, zdrowotne i środowiskowe. Reasumując, podejście *market-based* (M-B) polega na stworzeniu sieci powiązań między obywatelami a możliwościami generowania dochodu, ponadto na głębszej integracji gospodarstw domowych z lokalnymi sieciami (*local networks*), które stanowią krytyczną infrastrukturę siatek bezpieczeństwa. Podejście M-B opiera się na trzech filarach:

- wzmocnieniu ekonomicznym (*economic strenghtening*) – mobilizacji oszczędności, zapewnieniu zatrudnienia, budowie majątku, a także rozwoju różnych form współpracy;
- siatce bezpieczeństwa – powiązaniu obywateli z sieciami usług społecznych, zdrowotnych, edukacyjnych;
- odporności – ograniczeniu podatności na szoki (społeczne, zdrowotne, ekonomiczne).

¹⁷ Z analiz Pew Charitable Trust Study przywołanych przez MyFico (2020) wynika, że zwiększenie odporności finansowej były dostrzegalne w przypadku gospodarstw domowych mniejszości hiszpańskojęzycznej, Afroamerykanów, tzw. gospodarstw kierowanych „millenialsów” (pokolenia osób urodzonych między 1981 a 1996 r.). Niezależnie od wysokości dochodów połowa respondentów badania, którzy mieli wystarczające środki na pokrycie głębszego szoku rodzinnego (2000 USD), nadal borykała się trudnościami finansowymi. Nawet wśród gospodarstw domowych, które miały znacznie większy bufor (4000 USD) jedynie 43% z nich poradziło sobie z tym szokiem. Chociaż wydaje się, że odporność finansowa rośnie, to gospodarstwa domowe nadal mają problemy z wywiązaniem się ze swoich zobowiązań finansowych po szoku finansowym.

Rekomendowana przez Global Communities (GC) typologia odporności gospodarstw domowych opiera się na pomiarze dochodu, wydatków i kategorii z rachunku przepływów pieniężnych. Poniżej przedstawiono podstawowe jej cechy:

- ujęcie dynamiczne;
- wykorzystanie podejścia PEPFAR/USAID's Economic Strengthening Pathway;
- z jednej strony może wzrosnąć wrażliwość/podatność gospodarstw na szoki zdrowotne, gospodarcze, z drugiej strony gospodarstwa mogą stać się bardziej odporne, o ile korzystają z programów usług publicznych.

Pomiar odporności gospodarstw ma istotne znaczenie z punktu widzenia programowania interwencji w zakresie polityki publicznej. W metodzie Household Resilience Index (HRI) wykorzystywany jest do oceny oddziaływania interwencji publicznych m.in. sytuację ekonomiczną gospodarstw domowych. Użyteczność indeksu HRI jest wysoka, gdyż (por. Household Resilience Index, 2014):

- umożliwia śledzenie zmian odporności w czasie na poziomie gospodarstwa domowego;
- dostarcza empirycznych dowodów na wpływ programu na zmniejszenie wrażliwości gospodarstw domowych.

Metodyka FAO (por. FAO, 2010; FAO, 2016; FAO, 2018) opiera się na założeniu, że odporność gospodarstw domowych na wstrząsy/szoki, a także napięcia związane z bezpieczeństwem żywnościowym, zależą od wielu czynników, m.in.:

- wysokości dochodów;
- dostępu do żywności;
- aktywów, takich jak np. grunty czy zwierzęta gospodarskie;
- sieci bezpieczeństwa socjalnego, zapewniające m.in. pomoc żywnościową czy kompleksowe zabezpieczenie społeczne;
- dostępu do podstawowych usług komunalnych, takich jak woda, opieka zdrowotna, elektryczność itp.;
- zdolności adaptacyjnej gospodarstw domowych, która jest związana z wykształceniem kierującego i dywersyfikacją źródeł dochodu;
- stabilności wszystkich tych czynników w czasie.

Pomiar ww. czynników umożliwia konstrukcję syntetycznego wskaźnika nazywanego *resilience score* (RS). Założenia koncepcyjne pomiaru odporności gospodarstw domowych zostały przedstawione poniżej (FAO, 2010):

- istotny jest pomiar zmian dobrobytu (*well-being*);
- analizie poddawany jest mechanizm, w którym na gospodarstwo domowe oddziałują szoki/wstrząsy, co uruchamia mechanizm „odporności”, nawiązuje to wyraźnie do teorii psychometrycznych;
- zmienną objaśnianą, której pomiar dokonywany jest w czasie $t = 0/t = 1$, może być bezpieczeństwo żywnościowe.

W podejściu metodycznym FAO z 2016, tj. Resilience Index Measurement, wykorzystano dane na poziomie gospodarstw domowych (*household level*) pochodzące z badań *ad hoc* lub historycznych. Gromadzenie danych na poziomie gospodarstw domowych jest wysoce czasochłonne i pracochłonne, a nie zawsze jest to wykonalne w krajach dotkniętych niestabilnością i konfliktami. Krótki kwestionariusz RIMA pozwala na zebranie informacji potrzebnych do oszacowania zdolności adaptacyjnych gospodarstw domowych i obejmuje następujące moduły:

Obowiązkowe:

- dostęp do podstawowych usług;
- aktywa gospodarstwa domowego;
- sieci bezpieczeństwa społecznego;
- zdolność adaptacyjna;
- bezpieczeństwo żywnościowe;
- wstrząsy.

Opcjonalne:

subiektywna odporność – cechy demograficzne gospodarstw domowych.

Lista 29 pytań zastosowana w kwestionariuszu RIMA została oparta na wcześniejszych doświadczeniach FAO, przeglądzie literatury oraz konsultacjach technicznych z ekspertami RIMA. Zastosowanie metodyki RIMA umożliwia (*Ibidem*):

- skrócenie czasu gromadzenia danych dotyczących gospodarstw domowych, a niezbędnych do analizy odporności;
- dotarcie do gospodarstw domowych, położonych w miejscowościach wiejskich, znacznie oddalonych od miast (potrzebne są wywiady mobilne);
- skrócenie czasu na przeprowadzenie analizy odporności (ograniczenie czyszczenia danych /przygotowanie danych) – w celu zapewnienia aktualnych implikacji w zakresie polityki i programowania;
- gromadzenie danych o wysokiej częstotliwości – do monitorowania interwencji lub krytycznych kontekstów.

**Tabela 13. Kwestionariusz ankiety RIMA –
moduł dotyczący siatki bezpieczeństwa społecznego i szoków**

Pytanie
Siatka bezpieczeństwa społecznego
Jaka jest łączna wysokość kredytów/pożyczek otrzymanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez członków gospodarstwa domowego?
Jaka jest całkowita kwota formalnych transferów (pomoc żywnościowa, pomoc pieniężna, inwentarz żywy, programy sieci bezpieczeństwa, systemy emerytalne itp.) otrzymanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez członków gospodarstwa domowego?
Jaka jest łączna kwota nieformalnych przelewów (gotówka, przekazy pieniężne, podarunek żywnościowy lub zbożowy, podarunek z nasion, darmowe wykorzystanie zwierząt itp.) otrzymanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez członków gospodarstwa domowego?
Jaka jest liczba sieci, na której pomoc w razie potrzeby członkowie gospodarstwa domowego mogą liczyć?
Szoki
Jakie są najpoważniejsze wstrząsy, z jakimi borykało się gospodarstwo domowe w ciągu ostatnich 12 miesięcy?
Co zrobiliby członkowie gospodarstwa domowego, aby poradzić sobie z tymi wstrząsami? [odpowiedź otwarta]
Przykłady zmiennych do konstrukcji wskaźnika odporności RIMA's <i>resilience index</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Dostęp gospodarstwa do podstawowych usług publicznych • Odsetek gospodarstw domowych zgłaszających dostęp do zasobów infrastruktury komunalnej • Odległość do przystanku autobusowego/środka transportu • Odległość od lokalnego targowiska • Wskaźnik oceny poziomu infrastruktury • Liczba różnych źródeł dochodu dostępnych dla gospodarstwa domowego • Wskaźnik strategii „radzenia sobie” (Coping Strategies Index) • Liczba lat edukacji szefa gospodarstwa domowego • Udział osób posiadających umiejętność czytania i pisania w gospodarstwie domowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie FAO (2018).

Według FAO (2016) pomiar odporności (*in genere*) gospodarstw domowych wymaga przeprowadzenia bardzo kompleksowych sondaży diagnostycznych. W kwestionariuszach wywiadu lub ankiety (w zależności od przyjętej techniki badawczej) powinny być uwzględnione następujące problemy (FAO, 2018):

- dochody i działalność generującą dochody;
- dostęp do podstawowych usług;
- dostęp do infrastruktury;
- aktywa produkcyjne i nieprodukcyjne;
- formalne i nieformalne sieci bezpieczeństwa;
- sieci społeczne;
- wstrząsy;

- wskaźniki bezpieczeństwa żywnościowego;
- otoczenie instytucjonalne;
- zmiany klimatu.

Wskazywana jest większa przydatność wykorzystania i analizy danych panelowych niż przekrojowych. Umożliwia to analizę dynamiczną. Liczebność próba powinna zapewnić reprezentatywność statystyczną dla danego regionu.

Subiektywna odporność gospodarstwa domowego (*subjective household resilience, SHR*) może być mierzona na wiele sposobów. Najbardziej interesującą jest podejście metodyczne, które było wykorzystywane na próbie gospodarstw domowych w Tranzanii (por. Jones i Samman, 2016, s. 10-13):

- reprezentatywna dla kraju próba;
- wywiad przeprowadzono telefonicznie;
- kwestionariusz obejmujący pytania zarówno o charakterze otwartym, jak i zamkniętym.

Został przewidziany dodatkowy „moduł” obejmujący pytania zamknięte (z czteropunktową skalą Likerta) – umożliwiło to zweryfikowanie przydatności podejścia SHR, a także zweryfikowanie różnic w percepcji odporności między różnymi grupami społecznymi. Skoncentrowano się wokół podstawowych zdolności (*to prepare/to recover/to adapt*), będących składowymi odporności gospodarstw domowych na klęski żywiołowe.

Jones i Samman (2013) wskazali wyraźnie potrzebę przeprowadzenia dalszych badań jakościowych, które byłyby niezwykle przydatne, aby lepiej zrozumieć, dlaczego ludzie czują się stosunkowo zdolni do zmiany swoich źródeł dochodu. Eksploracja Big Data umożliwia lepszą identyfikację asocjacji między środowiskiem społecznym, ekonomicznym czy prawnym gospodarstw domowych a ich reakcjami finansowymi. Ma to znaczenie aplikacyjne z punktu widzenia projektowania działań, które mogą poprawić zdolność tych podmiotów ekonomicznych do adaptacji. W ramce 8 zestawiono kluczowe pytania dotyczące odporności gospodarstw domowych na szoki. Mogą one być, przy uwzględnieniu pewnych modyfikacji, wykorzystane np. do oceny odporności rodzinnych gospodarstwa rolniczych na ekstremalne zjawiska pogodowe.

Ramka 8. Fragment kwestionariusza wywiadu wykorzystywanego do oceny SHR

Informacja wprowadzająca

„Najpierw chcielibyśmy zapytać, co by się stało, gdyby w najbliższej przyszłości ekstremalna powódź dotknęła Państwa lokalną społeczność. Przez powódź ekstremalną rozumiem taką, która prawdopodobnie dotkliwie dotknie (*affect*) Pani/Pana gospodarstwo domowe lub zaszkodzi też jego zasobom”.

Zdolność do przygotowania się (*to prepare*)

Gdyby doszło do ekstremalnej powodzi, jak prawdopodobne jest, że Pana/Pani gospodarstwo domowe byłoby dobrze do niej z wyprzedzeniem przygotowane?

Skala 4-punktowa odpowiedzi: (1) Wielce prawdopodobne; (2) Bardzo prawdopodobne; (3) Mało prawdopodobne; (4) Wręcz nie możliwe.

Zdolność do odbudowy (*to recover*)

W przypadku wystąpienia powodzi ekstremalnej, jakie jest prawdopodobieństwo, że Pana(i) gospodarstwo domowe będzie w pełni przygotowane do odbudowy w ciągu sześciu miesięcy?

Skala 4-punktowa

Zdolność do adaptacji (*to adapt*)

Jeśli ekstremalne powodzie stałyby się częstsze, jak prawdopodobne jest, że Pani/Pana gospodarstwo domowe mogłoby w razie potrzeby zmienić źródło dochodu i/lub źródło utrzymania?

Skala 4-punktowa (jw.)

Na koniec zapytamy Panią/Pana o doświadczenia gospodarstwa domowego z przeszłości (2 lata wstecz). Jak poważny problem stanowiła powódź dla pańskiego gospodarstwa domowego? Odpowiedzi: (1) Najpoważniejszy problem; (2) Jeden z wielu poważnych problemów; (3) Niewielki problem; (4) Nie był to problem.

W ciągu ostatnich dwóch lat, jak poważnym problemem była powódź dla Pana/Pani społeczności? Skala 4-punktowa: (1) Najpoważniejszy problem; (2) Jeden z poważnych problemów z wielu; (3) Drobnny problem; (4) Wcale nie jest problemem.

Wczesne ostrzeżenie

Proszę pomyśleć o ostatniej skrajnej powodzi, która dotknęła Wasze gospodarstwo domowe. Czy wiedziała Pani/Pan o tym z wyprzedzeniem?

Skala 3-punktowa: (1) Nie; (2) Tak; (3) Gospodarstwo domowe nie zostało dotknięte powodzią w ciągu ostatnich dwóch lat.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Jones i Samman (2016, s. 12)

Salignac i in. (2019) badali użyteczność subiektywnego podejścia do pomiaru odporności gospodarstw domowych. Do miar subiektywnych zaliczyć należy samoocenę zdolności gospodarstwa domowego do reagowania na skrajne warunki klimatyczne lub inne powiązane zagrożenia. Zdecydowana większość podejść ilościowych do pomiaru odporności opiera się na miarach i wskaźnikach obiektywnych (por. tab. 14). Obecnie jednak podkreśla się znaczenie zastosowanie zarówno subiektywnych, jak i obiektywnych miar i wskaźników odporności (podejście „integracyjne”). Miary i wskaźniki subiektywne mogą być dość istotnym uzupełnieniem tradycyjnego podejścia bazującego na narzędziach ilościowych. Salignac i in. (2019) finalnie wskazali kilka scenariuszy odporności na podstawie pomiaru odporności finansowej (por. tab. 15).

Tabela 14. Koncepcja tetrazy filarów odporności finansowej

Zasoby ekonomiczne	Zasoby finansowe
Oszczędności Zarządzanie zadłużeniem Zdolność pokrywania niezbędnych wydatków społecznych Zdolność zbierania funduszy w nagłych przypadkach Dochód rozporządzalny	Dostęp do konta bankowego Dostęp do kredytu i zaspakajanych potrzeb Dostęp do ubezpieczeń i zaspakajanych potrzeb
Wiedza i zachowania finansowe	Kapitał społeczny
Wiedza na temat produktów i usług finansowych Zaufanie do wykorzystania produktów finansowych i usług Skłonność do poszukiwania porad finansowych	Więzy socjalne Dostęp do wsparcia społecznego w czasach kryzysu Dostęp do wsparcia ze strony społeczności lokalnych i pomocy publicznej (w razie potrzeby)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Salignac i in. (2019).

Tabela 15. Scenariusze dotyczące odporności finansowej gospodarstw domowych w Australii

Scenariusz	Charakterystyka	Wynik Resilience Score (1-4)	95% przedział ufności	Przewidywana ocena w zakresie odporności finansowej
Poziom odniesienia (benchmark)	Mężczyzna: 35-49 lat Zameldowanie w New South Wales (NSW) Neutralny (ani pesymistyczny, ani optymistyczny) Brak prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej choroby psychicznej Dochód osobisty: 60 000-79 999 \$ rocznie Zatrudniony w pełnym wymiarze godzin Wynajem średnioterminowy mieszkań Wykształcenie: 12 lat edukacji formalnej	2,87	2,77–2,96	Niska wrażliwość finansowa
Skumulowane czynniki ryzyka (poziom średni)	Kobieta: 20 000-39 999 \$ rocznego dochodu osobistego Bezrobotni Wynajem krótkoterminowy mieszkań Inne cechy charakterystyczne zgodnie z benchmarkiem	2,37	2,15–2,59	Wysoka wrażliwość finansowa
Skumulowane czynniki ryzyka (poziom wysoki)	Mężczyzna Prawdopodobna poważna choroba psychiczna Mniej niż 20 000 \$ rocznego dochodu osobistego Bezrobotny/Bezdomny Inne cechy charakterystyczne zgodnie z benchmarkiem	1,57	1,32–1,83	Poważna (<i>severe</i>) wrażliwość finansowa
Skumulowane czynniki ochronne	Kobiety Optymist(ka) Wykształcenie wyższe Inne cechy zgodnie z benchmarkiem	3,47	3,39–3,56	Odporność finansowa

Źródło: Salignac i in. (2019).

Pewną propozycją syntezy, według McKnight (2018), przedstawiono w ramce 9. Wskazano tam na uchwycone empirycznie determinanty odporności finansowej gospodarstw domowych. Generalnie jej pomiar oparty na kategoriach związanych z zadłużeniem jest dość uproszczony.

Ramka 9. Odporność finansowa gospodarstw domowych – ujęcie syntezy

Determinanty odporności finansowej

- Dochód – nie jest jednak zbyt właściwym predykatorem zdolności osoby do szybkiego reagowania na wstrząsy finansowe.
- Dostęp do aktywów płynnych i oszczędności „zapasowych”.
- Możliwość zaciągania pożyczek według rozsądnych stóp procentowych.
- Kluczowe są również tak zwane „miękkie środki”: postawa wobec ryzyka, sieci rodzinne, możliwości finansowe (umiejętności i wiedza, motywacja, dostępność do usług finansowych).
- Państwo opiekuńcze może zarówno promować, jak i zwiększać odporność.

Szoki dochodowe i wydatkowe z perspektywy gospodarstwa domowego

Negatywne szoki dochodowe: zarobki z pracy; separacja; śmierć partnera

Szoki dotyczące wydatków: narodziny dziecka; słabe zdrowie; rachunek za naprawę samochodu; sprzęt gospodarstwa domowego; wzrost oprocentowania kredytu

Nie wszystkie rodzaje wstrząsów są losowe

Pomiar odporności finansowej

- Mierniki „wrażliwości finansowej” (*financial vulnerability*):
- Brak lub niski poziom płynnych aktywów finansowych lub dodatkowych oszczędności
- Nadmierne poziomy zadłużenia (miary obiektywne i subiektywne)
- Niezabezpieczony dług
- Zaległości w spłacie kredytów
- Presja na obsługę długów

Charakterystyki osób / gospodarstw domowych zagrożonych finansowo

- Poziom przychodów
- Grupa wiekowa
- Poziom edukacji
- Stan niepełnosprawności
- Status zatrudnienia

Źródło: opracowanie własne na podstawie McKnight (2018).

3. Odporność z perspektywy polityki publicznej

3.1. Koncepcja *resilience* vs. zarządzanie ryzykiem katastroficznym

Nie ulega wątpliwości, że występują silne zależności między koncepcją odporności a zarządzaniem ryzykiem, w tym jego szczególnym rodzajem, tj. ryzykiem katastroficznym. Już bardzo wczesna definicja „odporności” według C.S. Hollinga z 1973 r. podkreśla zależność czynników o charakterze stochastycznym. Zarządzanie ryzykiem katastroficznym stanowi niezwykle istotny obszar z punktu widzenia operacjonalizacji koncepcji „*resilience*” w polityce publicznej¹⁸. Eksperti Banku Światowego zdekomponowali odporność na katastrofy (*resilience against disasters*) na trzy składowe (Mahul i in. (red.), 2019):

- finansowa: z góry przewidywalne finansowanie na wypadek katastrofy: działania na rzecz ochrony równowagi budżetowej, na szczeblu niższym niż krajowe rządy, gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa;
- społeczna: wsparcie gospodarstw domowych i społeczności w radzeniu sobie ze wstrząsami spowodowanymi przez katastrofy, stosując takie środki, jak chociażby siatki bezpieczeństwa;
- fizyczna: zmniejszenie następstw materializacji ryzyka i zapobieganie katastrofom za pomocą środków fizycznych, w tym inwestycji w wysokiej jakości i odporną infrastrukturę.

Podejście *resilience* zdaniem Mitchell (2013) nie zastępuje zarządzania ryzykiem *sensu largo*. Może być ono potraktowane jako aktualizacja podejścia do zarządzania ryzykiem katastroficznym. Uważa się także, że podejście *resilience* ma wystarczającą wartość dodaną, co umożliwi włączenie do programowania polityki publicznej w zakresie rozwoju i kwestii humanitarnych. To, co odróżnia podejście *resilience* jest podejście procesowe, nie zogniskowane na inicjatywach

¹⁸ Może o tym świadczyć chociażby: „skurczenie się” PKB nawet krajów rozwiniętych o 20% po materializacji ryzyka katastroficznego (np. Chile, Nowa Zelandia). Eksperti Banku Światowego (2012) podkreślają, że inwestycje publiczne lub w ramach partnerstw publiczno-prywatnych w odporność fizyczną i społeczną dodatkowo wzmacniają i uzupełniają odporność finansową. Umożliwia to znaczne ograniczenie potencjalnych szkód, a także związanych kosztów odbudowy. Efekt ten znajduje odzwierciedlenie w programie Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, w którym wzywa się państwa do inwestowania w zmniejszanie ryzyka i gotowość do działania poprzez „środki strukturalne” i „niestrukturalne”. Dodatkowo wymienia się, środki o charakterze strukturalnym, takie jak budowa fizyczna i ulepszona technologia inżynierska, oraz środki niestrukturalne, takie jak wczesne ostrzeżenie i planowanie ciągłości działania, mogą zmniejszyć potencjalne koszty związane z katastrofami poprzez poprawę odporności. Wymienia się tu straty w krajach wyspiarskich, spowodowane przez huragany Irma i Maria w 2017 r., które mogły być mniejsze o 16,5 mld USD na wszystkich wyspach, gdyby budynki zostały zaprojektowane zgodnie z kodeksem budowlanym.

dotyczących zarządzania ryzykiem (np. minimalizacja, transfer ryzyka). Koncepcja odporności uwypukla złożoność zarządzania ryzykiem, choć opiera się na dotychczas istniejących (aczkolwiek ustrukturyzowanych) podejściach do zarządzania ryzykiem. O ile tradycyjne zarządzanie ryzykiem odnosi się do ryzyka w ramach istniejących struktur i procesów, to podejście *resilience* udoskonala dotychczasowe podejścia. Dodatkowo podejście *resilience* włącza także zestaw zdolności do budowania odporności (w zakresie zdolności do absorpcji, adaptacji i transformacji) w zarządzaniu ryzykiem. Ma to udoskonalić system społeczno-gospodarczy w zakresie reagowania, w szczególności na ryzyko katastroficzne.

Koncepcja odporności może być rozpatrywana z punktu widzenia zarządzania procesami (*Process Management*), w którym traktowana jest jako iteracyjny, dynamiczny proces obejmujący analizę ryzyka, podejmowania decyzji oraz jej oceny pod kątem oddziaływania na różne poziomy społeczeństwa. Podejście tradycyjne koncentruje się na ujęciu liniowym działań, prowadzących np. do dywersyfikacji źródeł dochodu. W ujęciu procesowym odporność ujmowana jest jako zdolność do zmiany źródeł utrzymania w obliczu obecnych lub nowych – pojawiających się zagrożeń (Foresight, 2012a).

Ramka 10. Podejście *resilience* vs. zarządzanie ryzykiem w polityce publicznej

- W konwencjonalnym zarządzaniu ryzykiem często podejmuje się wstępną decyzję o tym, jaką główną strategię należy przyjąć w celu zaradzenia ryzyku mającemu wpływ na dany system (np. mitygacja, transfer, redukcja lub akceptacja ryzyka), a następnie koncentruje się na tym, jakie podejście do zarządzania ryzykiem należy zastosować (np. ograniczania lub zapobiegania w celu ograniczenia ryzyka). Wybór określonej strategii dokonywany jest na podstawie analizy historycznej ryzyka, a także prognozowania oceny ryzyka w przyszłości.
- Koncepcja *resilience* dodatkowo uwzględnia, w jaki sposób dotychczasowe podejście do zarządzania ryzykiem wpłynęłyby na wzmocnienie odporności. Ważne są tu dane pochodzące z badań naukowych, a także z doświadczeń lokalnych. Decyzje mogą być podejmowane na podstawie procesu *backcasting*. Innym podejściem jest też wykorzystanie narzędzi takich, jak *Vulnerability Assessment* (ocena wrażliwości) czy *Mapping Tool*.
- O ile koncepcja odporności uwzględnia modyfikację podstawowej struktury systemu, to zarządzanie ryzykiem oferuje szereg wariantów zarówno w zależności od prawdopodobieństwa i skali ryzyka.
- Koncepcja *resilience* to natomiast bardziej otwarty zestaw wyborów w zakresie zarządzania zmianami i niepewnością związaną z długoterminowymi tendencjami napędzającymi te zdarzenia i podatność na zagrożenia.
- Podejście oparte na odporności jest stosowane niestety drugorzędnie w stosunku do innych „podstawowych” form programowania w polityce publicznej, takich jak ograniczanie ubóstwa, w oparciu o tradycyjne podejścia do zarządzania ryzykiem w celu ochrony podstawowego programowania przed ryzykiem.
- Koncepcja odporności w programowaniu pomocy publicznej opiera się na zasadach ekonomii dobrobytu, teorii agencji i teorii podejmowania decyzji. Wzmacnianie odporności nie powinno nieumyślnie szkodzić lub nie jest osiąganym kosztem dobrobytu lub poziomu życia różnych warstw społeczeństwa, różnych grup ludzi lub innych osób, które nie są bezpośrednio zaangażowane w program.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mitchell (2013, s. 6-7).

Warto przywołać kluczowe wnioski Frankenberga i Nelsona (2013) dotyczące pomiaru odporności systemów społeczno-gospodarczych z perspektywy polityki publicznej w zakresie zarządzania ryzykiem katastroficznym:

1. Istota pomiaru odporności opiera się na określeniu zestawu czynników „fundamentalnych”. Są one mierzone na początku programu (stan początkowy) i na końcu programu (stan końcowy), a różnica w ich pomiarach wskazuje na wpływ odporności. Określenie tych czynników opiera się na analizie statystycznej danych ilościowych i jakościowych oraz wcześniejszych doświadczeń lokalnych i zewnętrznych. Środki „pośrednie” są również zazwyczaj podejmowane po znacznym wstrząsie, negatywnym zdarzeniu lub katastrofie, przy czym porównuje się pomiary przed i po zdarzeniu.
2. Pomiar odporności ma charakter dynamiczny (tzn. polegający na uchwyceniu różnicy między stanem początkowym a końcowym) i wymaga zarówno oceny oddziaływania szoków/wstrząsów, a także środków interwencyjnych.
3. Pomiar szoków/wstrząsów i naprężeń będzie wymagał skonstruowania wskaźników odzwierciedlających częstotliwość, a także czas trwania zdarzeń katastroficznych.
4. Ocena środków reagowania polega na analizie fazy programowania, które integruje projekt podstawowy z działaniami w zakresie zarządzania ryzykiem. Działania te są podejmowane autonomicznie przez lokalne podmioty i osoby, a także przez agencje zewnętrzne.
5. Ocena fazy programowania powinna uwzględniać nie tylko pomiar ilościowy (w wielu cyklach), ale również badania jakościowe (w tym obserwacje uczestniczące, a także technika *shadowing*).

Constas i Barrett (2013) wskazują kilka istotnych rekomendacji dotyczących pomiaru odporności systemów społecznych:

- Przeprowadzanie regularnych pomiarów z dużą częstotliwością.
- Ustalenie cezur między odpornością a jej brakiem.
- Konstrukcja miar i wskaźników powinna uwzględniać niestabilność procesów społeczno-gospodarczych.
- Pomiary odporności powinny być dokonywane w obrębie i między danymi grupami społecznymi.
- Metody analizy powinny umożliwiać identyfikację nieliniowych trendów, a także odróżnienie losowych (stochastycznych) od strukturalnych (o charakterze przyczynowo-losowym) determinantów odporności.

Istnieje wiele instrumentów finansowania, które pozwalają rządowi sfinansować koszty zdarzeń klęskowych. Jak wynika z tabeli 16, według ogólnie przyjętej i akceptowanej np. przez Bank Światowy klasyfikacji wyróżnia się instrumenty „uruchamiane” przed zaistnieniem zdarzenia klęskowego (*ex ante*), a także te

mobilizowane po katastrofie (*ex post*). Instrumenty te można sklasyfikować jako instrumenty ustawione przed katastrofą (*ex ante*), a w stosunku do tych zmobilizowany po katastrofie (*ex post*). Poniższa lista zawiera przykłady instrumentów finansowych, które zostały wykorzystane do finansowania działań po zdarzeniu katastroficznym. Warto podkreślić, że aktualnie podejście do zarządzania ryzykiem katastroficznym, zaaprobowane przez ONZ (w ramach Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction, Sendai, Japan, March 18, 2015) uwypukla 7 celów cząstkowych i 4 priorytetów do podejmowania interwencji w celu zapobiegania nowym i ograniczania istniejącego ryzyka katastroficznego:

- percepcja ryzyka katastroficznego;
- wzmocnienie struktur nadzoru w celu zarządzania ryzykiem katastroficznym;
- inwestowanie w ograniczanie ryzyka katastroficznego (*disaster reduction*) w celu wzmocnienia odporności;
- zwiększenie gotowości reagowania na wypadek klęski żywiołowej w celu skutecznego reagowania oraz podejście „Build Back Better” w zakresie odbudowy, odnowy i rekonstrukcji.

Ma to umożliwić osiągnięcie w perspektywie do 2030 r. znacznej redukcji ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi, a w konsekwencji stratami dobrobytu (śmierć ludzi, niszczenie aktywów, fizycznych, społecznych, kulturowych i środowiskowych pojedynczych osób, przedsiębiorstw, społeczności i krajów). W tabeli 16 wyróżniono instrumenty finansowania następstw materializacji ryzyka katastroficznego, wyróżniając instrumenty *ex ante* (np. fundusz rezerwowy), jak i *ex post* (np. realokacja środków budżetowych).

Tabela 16. Instrumenty finansowania ryzyka klęskowego w polityce publicznej

Instrumenty <i>ex ante</i>	Instrumenty <i>ex post</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Fundusz rezerwowy na wypadek katastrof: specjalny fundusz szybkiego reagowania na katastrofy, w którym niewydatkowane środki można łatwo przenieść • Budżet na nieprzewidziane wydatki: oddzielna linia budżetowa sporządzana na wypadek szoku związanego z katastrofą. • Kredyt warunkowy (<i>contingent credit</i>): pożyczka udzielona z góry, zapewniająca natychmiastową płynność po spełnieniu z góry określonego prognozy. • Instrumenty przenoszenia ryzyka: instrumenty takie jak ubezpieczenia i obligacje katastroficzne, które umożliwiają rządowi przenoszenie transfer ryzyka katastroficzne na rynki i szybki dostęp do wypłat w przypadku poważnej katastrofy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realokacja środków budżetowych: redystrybucja środków z innych programów w celu zaspokojenia potrzeb w zakresie reagowania kryzysowego i odzyskiwania środków. • Pożyczka publiczna: pozyskiwanie funduszy poprzez emisję obligacji lub zaciąganie pożyczek na odzyskanie i odbudowę. • Podwyżka podatków: tymczasowe lub stałe podwyższenie podatków w ostateczności w celu finansowania działań po klęsce żywiołowej. • Pomoc międzynarodowa: pomoc zewnętrznych partnerów rozwojowych, która często jest nieprzewidywalna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie World Bank (2017).

Zarządzanie ryzykiem katastroficznym w polityce publicznej powinno uwzględniać specyfikę sektorową. Dobrym przykładem jest tu rolnictwo¹⁹. Meuwissen i in (2018) uważają, że wzmocnienie odporności gospodarstwa rolnego czy całego systemu produkcji rolnej wymaga świadomego zarządzania ryzykiem, które obejmuje trzy składowe:

- wytrzymałość gospodarstwa (*farm's robustness*) – można je wzmocnić, wykorzystując m.in. ubezpieczenia rolne czy stosowanie dobrych praktyk agrobiotechnicznych;
- zdolność do adaptacji (*farm adaptability*) – np. integracja pionowa, zastosowanie odmian o większej odporności na zmiany klimatu);
- zdolność do transformacji (*transformability*) — możliwość zawieszenia działalności rolniczej i generowania dochodu z działalności pozarolniczej (np. agroturystyka).

3.2. Odporność na szoki vs. COVID-19

Pandemia COVID-19 stanowi dobry przykład ilustrujący systemowy charakter współczesnych kryzysów oddziałujących na systemy społeczno-gospodarcze. Zarządzanie antykryzysowe i radzenie sobie z ich społeczno-gospodarczymi konsekwencjami wymaga odważnych działań politycznych na rzecz utrzymania funkcjonujących systemów opieki zdrowotnej, zagwarantowania ciągłości edukacji, ciągłości funkcjonowania przedsiębiorstw, ochrony zatrudnienia i stabilizacji na rynkach finansowych. Zdaniem OECD (2020b) przywództwa polityczne w okresie kryzysowym wymaga podejścia wykraczającego poza schemat „silo-sowy”. Niezwykle istotne jest podejmowanie działania na rzecz zwiększania odporności kraju, przy jednoczesnej koordynacji i współpracy z niższymi szczeblami i wszystkimi interesariuszami.

Eksperti OECD (2020) sformułowali szereg rekomendacji dotyczących wzmacniania odporności na różnych płaszczyznach, w tym również odpor-

¹⁹ Zdaniem Meuwissen i in. (2018) współczesne wyzwania, przed którym stoją systemy produkcji rolnej, wynikają z ryzyka gospodarczego, środowiskowego, społecznego i instytucjonalnego. Materializacja ryzyka prowadzi do powstania zarówno szoków (tj. gwałtownych zmian w „środowisku ryzyka”), a także długookresowej niepewności. Według Meuwissen i in. (2018) odporność w rolnictwie odnosi się do ryzyka i jego konsekwencji: ryzyko jest odpowiedzią na pytanie „odporność na co?”. Wąs i in. (2019), na podstawie przeprowadzonego kompleksowego przeglądu literatury dotyczącej ekonomiki rolnictwa, doszli do istotnego wniosku, że osiągnięcie celów w zakresie zrównoważonego/trwałego rolnictwa i jego rozwoju wymaga odpowiedzi na pytania dotyczące zrównoważenia gospodarstw, systemów produkcji rolnej, czy dotyczących całej gospodarki żywnościowej. Odwołując się do wyników prac Milestad i Darnhofer (2003), czy Holling (2001), istotne znaczenie będzie mieć wzmocnienie odporności gospodarstw czy całych systemów na różne czynniki o charakterze wstrząsów i szoków.

ności finansowej gospodarstw domowych obywateli krajów członkowskich. Większość z nich dotyczy gospodarstw domowych. Przyjęto jako przewodnie założenie, że pandemia COVID-19 oddziałuje wieloma kanałami na struktury społeczno-ekonomiczne. Oprócz tradycyjnych, bezpośrednich następstw, związanych z kondycją zdrowotną (wzrost liczby zakażonych, zmarłych w wyniku powikłań, a także obciążenie sieci ochrony zdrowia), pojawiają się też pośrednie efekty oddziaływania pandemii COVID-19 na rynek pracy (m.in. zawieszenie czy nawet zamknięcie działalności przedsiębiorstw w niektórych sektorach, np. w sektorze turystycznym). Nie bez znaczenia są efekty oddziaływania tej pandemii na kondycję ekonomiczno-społeczną gospodarstw domowych. Chodzi tu o utratę dochodu, trudności z utrzymaniem bieżącej płynności finansowej (m.in. uiszczenie terminowo opłat za media). Zdaniem OECD (2020), interwencje w zakresie wzmacniania odporności finansowej, powinny być domeną rządów krajowych, choć niektóre z nich mogą być animowane przez organizacje międzynarodowe. Należy zaliczyć do nich m.in. (por. OECD, 2020):

- 1) podnoszenie świadomości na temat bezpośrednich zagrożeń i terminowe dostarczanie informacji na temat rządowych środków wsparcia;
- 2) koordynacja inicjatyw w całym sektorze finansowym i wspieranie zaufania konsumentów do instytucji finansowych;
- 3) ustalenie priorytetów dla podejmowanych interwencji;
- 4) pogłębienie edukacji finansowej w celu wzmocnienia krótko-, jak i długoterminowej odporności finansowej;
- 5) zwiększenie stopnia cyfryzacji;
- 6) wykorzystywanie doświadczenia z pandemii COVID-19 jako okazji do wzmocnienia kapitału instytucjonalnego i ludzkiego;
- 7) pogłębienie współpracy na polu międzynarodowym (np. OECD i jej sieci zajmującej się edukacją finansową).

Ad. 1. Inicjatywa ta obejmuje m.in.:

- opracowanie kampanii komunikacji cyfrowej skierowanej do konsumentów, z wykorzystaniem narzędzi oferowanych przez media społecznościowe;
- opracowanie odpowiednich sekcji dotyczącej reagowania w przypadku COVID-19 na stronach internetowych poświęconych edukacji finansowej;
- przeprowadzenie kampanii uświadamiających na temat zagrożeń bezpieczeństwa cybernetycznego i zachęcanie do korzystania z procedur bezpieczeństwa przy dokonywaniu transakcji finansowych w Internecie;
- dostarczanie informacji na temat sposobów rozpoznawania oszustw i oszustw oraz zapobiegania im;

- przekazywanie przez rząd i organy publiczne istotnych informacji dotyczących zabezpieczenia społecznego, przepisy ułatwiające płatności, ulgi czynszowe/hipoteczne, obniżki stóp procentowych, opóźnienia w płatnościach podatków, a także przez sektor prywatny w stosownych przypadkach, np. zmiany w dostępie do produktów i usług bankowych oraz tymczasowe dostosowania ich cech.

Ad. 2. W inicjatywie tej chodzi m.in. o:

- ułatwienie konsumentom rozumienia ogłoszeń instytucji finansowych i koordynowanie tego typu przedsięwzięć w całym sektorze finansowym;
- podkreślenie znaczenia korzystania z wiadomości z wiarygodnych źródeł lub z portali organów regulacyjnych/rządowych;
- utrzymanie otwartych kanałów komunikacji z konsumentami, szczególnie w okresie kryzysu.

Ad. 3. Ustalenie rangi różnych przedsięwzięć (w tym związanych z usługami doradztwa i poradnictwa finansowego) w zależności od kontekstu lokalnego. Ważne jest uwzględnienie potrzeb finansowych osób z grup społecznych, takich jak osoby o niskich dochodach, starsze, bezrobotne, nieposiadający oszczędności, prowadzące działalność na własny rachunek i małe przedsiębiorstwa, a także absolwenci, którzy niedawno weszli na rynek pracy. Organy administracji państwowej mogą wspierać aktywność NGO, które działają w ramach lokalnych społeczności i na rzecz grup docelowych.

Ad. 4. Pogłębienie edukacji finansowej obywateli ma być ukierunkowane na udoskonalenie przede wszystkim technik zarządzania istniejącym i planowanym zadłużeniem, płynnością finansową w związku z obniżonymi dochodami. Długoterminową odporność finansową może wzmocnić gromadzenie oszczędności w sytuacjach kryzysowych. Nie bez znaczenia są także podstawowe umiejętności w zakresie budżetowania, średnio- i długoterminowego planowania finansowego. Pozostają „pierwszą linią obrony” w obliczu znacznej zmienności dochodów i konieczności ponoszenia kosztów stałych. Informacje, kierowane przez instytucje finansowe, muszą być krótkie i rzeczowe, co ma zapewnić łatwe do zapamiętania zasady i porady oparte na spostrzeżeniach z badań z zakresu psychologii ekonomicznej/finansowej.

Ad. 5. Należy upowszechnić stosowanie narzędzi internetowych i zachęcać do korzystania z istniejących zasobów edukacji finansowej online. Może to przyczynić się do budowy długoterminowej odporności finansowej obywateli. Istotne jest udostępnianie odpowiednich informacji, tak aby konsumenci byli na bieżąco z poradami, produktami i usługami finansowymi.

Ad. 6. Kryzys związany z pandemią COVID-19 może być wykorzystany jako potencjalny czynnik motywujący do inwestowania w kapitał ludzki. Umożliwi to zrozumienie krótko – i długoterminowych korzyści płynących ze zwiększenia umiejętności finansowych, a także, w pewnych przypadkach, do zmiany zachowań, które mogą negatywnie wpłynąć na ich odporność finansową i dobrobyt. Niezbędne jest także poszukiwanie i projektowanie narzędzi na okresie popandemicznym.

Ad. 7. Pogłębienie współpracy międzynarodowej (w tym OECD z INFE) może dotyczyć wspierania krótko- i długoterminowych, spójnych i skoordynowanych wysiłków decydentów politycznych na rzecz łagodzenia finansowych skutków COVID-19 dla swoich obywateli. Efektem tej współpracy będą analizy polityczne dotyczące edukacji finansowej, które mogą, choć pośrednio, przyczynić się do zwiększenia odporności i dobrobytu konsumentów usług finansowych, a także osób prowadzących działalność na własny rachunek.

Eksperti Banku Światowego (Rogers i in., 2020) zaktualizowali szereg rekomendacji dotyczących zarządzania antykryzysowego, a także zaproponowali nowe w kontekście działań podejmowanych w walce z pandemią COVID-19. W tabeli 17 zestawiono te zagrożenia oraz związane z nimi skutki dla wirusa wywołującego chorobę zakaźną (np. SARS-COV-2). Lista skutków ma charakter bardzo poglądowy i nie jest wyczerpująca. Oddziaływanie danego zagrożenia jest specyficzne dla danego miejsca, stąd też powinny być określane na podstawie wiedzy lokalnej. Potrzebna jest dogłębna identyfikacja zagrożeń pierwotnych/wtórnych i dalsze. Zagrożenia wtórne są konsekwencją istnienia zagrożeń pierwotnych, a ryzyko, wynikające z materializacji zagrożeń, może być w ograniczonym zakresie zredukowane. Należy podkreślić, że skutki społeczne wynikające z materializacji ryzyka mogą być w największym stopniu łagodzone za pomocą struktur lub środków społecznych w celu ograniczenia narażenia i podatności na zagrożenia oraz budowania potencjału do odbudowy. Zagrożenie i wpływ zagrożenia mogą być ściśle powiązane i wzajemnie powiązane. Przykładowo, zakłócenia funkcjonowania systemów gospodarczych mogą wynikać z napięć społecznych, będących np. dalszym następstwem oddziaływania chorób infekcyjnych.

Tabela 17. Identyfikacja zagrożeń (*hazards*) wynikających ze zdarzenia katastroficznego

Zdarzenie katastroficzne	Zagrożenia pierwotne	Zagrożenie wtórne	Zagrożenia dalsze
Wirus SARS-COV-2	Choroba zakaźna	Choroba przenoszona przez ludzkie zachowanie. Zakłócenia gospodarcze	<ul style="list-style-type: none"> • Obciążenie systemu opieki zdrowotnej wzrastająca liczba usług zdrowotnych gospodarki • Utrata produktywności gospodarki • Przytłoczenie „finansów publicznych” • Utrata szans edukacyjnych • Bezrobocie • Nieposłuszeństwo obywatelskie • Problemy psychologiczne
	<ul style="list-style-type: none"> • Nadmierna liczba zgonów spowodowanych bezpośrednio przez wirusa i pośrednio przez „przeciążoną” służbę zdrowia • Nieposłuszeństwo obywatelskie skutkujące zwiększonym wskaźnikiem przenoszenia chorób • Poważne zakłócenia w gospodarce światowej powodujące poważne straty finansowe i recesję gospodarczą • Wyższa skala ubóstwa • Brak bezpieczeństwa żywnościowego, zwłaszcza w najbiedniejszych społecznościach, rosnąca zachorowalność • Wzrost przestępczości związanej z utratą dochodów i wykorzystywaniem kryzysu • Niepokoje społeczne potencjalnie destabilizujące społeczeństwa • Restrukturyzacja priorytetów społecznych Zwiększone napięcia międzynarodowe powodujące konflikty 		

Źródło: adaptacja Rogers i in. (2020).

Zdaniem OECD próbą radzenia sobie z kryzysem COVID-19 jest reorientacja myślenia strategicznego. Mogą temu służyć m.in. ośrodki analityczne (Centre of Governments, CoGs). Eksperti OECD (2020b) wskazują trzy istotne rekomendacje:

- Konieczność dostosowania systemów zarządzania kryzysowego i infrastruktury instytucjonalnej instytucjonalny, aby stawić czoła pandemii COVID 19.
- Niezbędna jest koordynacji polityki publicznej, mobilizowania wiarygodnych dowodów i informowania społeczeństwa. Solidna koordynacja w ramach silosów instytucjonalnych i politycznych, czy to na potrzeby reagowania kryzysowego, czy też skutecznego planowania strategicznego, ma służyć jako *solide* zaplecze analityczne zapewniania wiarygodnych dowodów przy podejmowaniu decyzji oraz angażowania się w strategiczną komunikację z zainteresowanymi stronami w ramach rządów i poza nimi.

- Wysiłki całego społeczeństwa będą miały decydujące znaczenie dla poradzenia sobie z długoterminowymi skutkami gospodarczymi kryzysu. Koordynacja między rządem, obszarami polityki i szczeblami władzy oraz ze społeczeństwem obywatelskim będzie miała decydujące znaczenie dla kierowania wysiłkami na rzecz ożywienia gospodarczego.

W kontekście pandemii COVID-19 i okresu postpandemicznego warto zwrócić uwagę na następujące kroki w zakresie interwencji publicznej ukierunkowanej na wzmocnienie gospodarek lokalnych (Greenham, Cox i Ryan-Collins, 2013, s. 22):

- wsparcie innowacyjne dla projektów pojedynczych lub programów/portfeli projektów;
- koordynacja wielu interwencji w społeczności lokalnej;
- powiększenie skali (*scaling up*) projektów pilotażowych;
- powielenie udanych projektów do pozostałych obszarów;
- tworzenie wiedzy (*knowledge generation*) i jej upowszechnienie, włączając implikacje polityczne.

Można wyróżnić pięć strategii wzmocnienia odporności ekonomicznej, do której należy zaliczyć (*Ibidem*):

- Zwiększenie zróżnicowania (dywersyfikacji) lokalnych instytucji finansowych.
- Wspieranie powstawania nowych i rozwoju obecnych przedsiębiorstw.
- Wzmocnienie gospodarki, w tym spójności społecznej i uczenia się poprzez uczestnictwo, wiedzę, gromadzenie i podejmowanie decyzji.
- Wzmocnienie odporności jednostek, włączając edukację.
- Zmniejszenie intensywności wykorzystania zasobów i uzależnienia od węgla w przypadku konsumpcji i produkcji lokalnej.

Doświadczenia z Wielkiej Brytanii wskazują, że organizacja wdraża więcej niż jedną strategię i opiera jej realizację na kilku działaniach interwencyjnych. Na przykład: CDFFA pracuje nad zwiększeniem różnorodności lokalnych instytucji finansowych poprzez rozwój, wspieranie i rozwój lokalnych społeczności (*Community development financial institutions*, CDFIs) I. Działa głównie w dwóch końcowych punktach interwencji: (4) powielenia najlepszych praktyk i (5) zaangażowania w prace badawcze.

Z punktu widzenia polityki publicznej istotne byłoby propagowanie kilku relatywnie nieskomplikowanych metod zwiększenia odporności finansowej gospodarstw domowych, co jest szczególnie istotne w przypadku kryzysu COVID-19 (por. MyFico, 2020):

- 1) Śledzenie wydatków tzw. *track spending* (w ramach planowania finansowego).
- 2) Redukcja kosztów.
- 3) Obniżenie poziomu zadłużenia.
- 4) Poszukiwanie źródeł generowania dochodów.
- 5) Utworzenie funduszu „ratunkowego” (min. 6 miesięcy na podstawowe wydatki).
- 6) Pogłębienie relacji społecznych i psychicznych.

Ad. 1. Niezbędna jest ewidencja transakcji finansowych, co daje podstawę planowania finansowego, tzn. tworzenia planów oszczędności i wydatków.

Ad. 2. Konieczne jest obniżenie poziomu zbędnych kosztów w przypadku wysokiego prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia prowadzącego do utraty dochodów (np. zwolnienie z pracy, obniżenie miesięcznego poziomu wynagrodzenia).

Ad. 3. Zredukowanie zbyt wysokiego poziomu zadłużenia (monitorowanego za pomocą wskaźnika zadłużenia dochodów, *debt-to-income*), a także racjonalizacja wykorzystania kart kredytowych do obsługi transakcji (ze względu na wysokie ich oprocentowanie, a także koszty jej obsługi).

Ad. 4. Niezbędna jest identyfikacja źródeł generowania dodatkowych dochodów (np. praca online – prowadzenie bloga).

Ad. 5. Fundusz ma pokrywać wydatki w okresie 6 miesięcznym („nagle” wypadki, powinien pokrywać wydatki, w tym te podstawowe na czynsz, artykuły żywnościowe i podstawowe artykuły gospodarstwa domowego, i inne). W anglosaskim systemie utworzenie funduszu wiąże się z wystawieniem czeku gotówkowego.

Ad. 6. Dysponowanie siecią kontaktów społecznych umożliwia wsparcie finansowe (nieformalne finansowo), ale również zaoferować wsparcie emocjonalne, porady i alternatywne drogi, gdy wydaje się, że nie ma już żadnych dróg do przebycia.

3.3. Odporność vs. włączenie finansowe gospodarstw domowych – wnioski dla polityki publicznej

Włączenie finansowe (*financial inclusion*, inkluzja finansowa) gospodarstw domowych umożliwia osiągnięcia celu dotyczącego zrównoważonego zarządzania ich finansami. Jest ono systematycznie badane przez Bank Światowy²⁰.

²⁰ Eksperti Banku Światowego (Demirgüç-Kunt i in. 2015; 2018). zastosowali kilka pytań, w tym pytanie zamknięte, czy byłoby możliwe znalezienie środków w wysokości 1/20 dochodu narodowego brutto (*gross national income, GNI*) *per capita* w ciągu następnego miesiąca. W skali globalnej nieco powyżej połowa (54%) byłoby w stanie zdobyć te środki (raport Banku Światowego za rok 2017). Wyraźna była różnica między państwami wysoko rozwiniętymi (o wysokich dochodach) a rozwijającymi się. O ile w I grupie państw na możliwość uzyskania środków wskazało 73% respondentów, to w II grupie niespełna 50%. Warto podkreślić, że w krajach rozwijających mniejszy

Dotychczasowe badania dotyczące odporności – w kontekście inkluzji finansowej²¹ – dotyczyły następujących problemów:

- 1) identyfikacja sposobów, jak konsumenci przemieszczają się na pozycje o większej sile i możliwościach lub stają się coraz bardziej narażeni / narażeni;
- 2) ocena zdolności ludzi do radzenia sobie ze wstrząsami/szokami i zidentyfikowanie grup najbardziej narażonych;
- 3) wiarygodne określenie i porównanie skuteczności interwencji z powodu braku ujednoliconej metodyki;
- 4) ocena efektywności interwencji takich jak poprawa edukacji finansowej, udoskonalenie umiejętności finansowych.

Koncepcja włączania finansowego poddana została jednak krytyce, gdyż nadmiernie akcentowała kwestie dotyczące dostarczania produktów/usług finansowych, pomijając przy tym kluczowe problemy związane z funkcjonowaniem osób w niekorzystnych dla nich sytuacjach finansowych.

Demirgüç-Kunt i in. (2018), dyskutując nad pojęciem odporności **finansowej gospodarstw domowych**, zauważyli nowy jej kontekst, tzn. digitalizację rynków finansowych. W cyklicznym raporcie z serii „The Global Findex...” (wydanie z 2018 r., przedstawiające wyniki badań z 2017 r.) uwypuklono problem ewolucji włączania finansowego. Jego przyspieszenie możliwe jest dzięki rozwojowi płatności cyfrowych, polityki rządowej, a także usług finansowych dostępnych za pomocą kanałów mobilnych. Czerpanie korzyści z usług cyfro-

udział kobiet (tj. o 11 punktów procentowych mniej niż w krajach rozwiniętych) wskazało na możliwość zdobycia dodatkowych środków. Źródłem funduszy uruchamianych w sytuacjach krytycznych (*emergency funds*) były oszczędności, dochody z pracy, a także środki uzyskane od rodziny i przyjaciół. Wskazywało na nie ponad 20% respondentów. O ile 43% ankietowanych w państwach wysoko rozwiniętych (*high income*) traktowali oszczędności własne jako główne źródło funduszy rezerwowych, o tyle 34% respondentów z krajów rozwijających się uznali środki pochodzące od członków rodziny, przyjaciół i znajomych. Kredyty, formalne pożyczki od pracodawcy czy innych instytucji finansowych były wskazywane zaledwie przez 7% respondentów w państwach rozwiniętych i jedynie zdaniem przez 3% ankietowanych w krajach rozwijających się.

²¹ Przeciwnieństwem inkluzji finansowej jest wyłączenie finansowe. Kategorie te nie są jednoznacznie definiowane w literaturze naukowej z zakresu finansów. Najczęściej, za Leysonem i Thriftem (1995) – jednym z pierwszych badaczy wykluczenia – przyjmuje się, że wykluczenie finansowe wiąże się z brakiem dostępności dla osób fizycznych do odpowiednich i niedrogich usług oraz produktów finansowych (m.in. rachunek oszczędnościowo-rozliczeniowy, kredyt konsumpcyjny) czy ubezpieczeniowych (np. proste ubezpieczenia na życie). Definicja Leyshona i Thrifta została uzupełniona przez Burketta i Sheehana (2009), a także Conollygo i in (2011). Zdaniem autora monografii inkluzja finansowa prowadzi do zwiększenia dostępności usług finansowych wśród gospodarstw domowych. Przykładem praktyk wpisujących się w koncepcję włączania finansowego mogą być m.in.: (1) Finlandia, Dania, Szwecja i Holandia – prawo do rachunku bankowego dla wszystkich dorosłych obywateli; (2) Francja – prawo do rachunku bankowego dla tych, którym odmówiono wcześniej założenia konta bankowego (Gomez-Barroso i Marban-Flores 2013).

wych wymaga jednak w pełni rozwiniętego systemu usług finansowych, w tym systemu płatności, infrastruktury fizycznej, a także zaplecza legislacyjnego w zakresie ochrony konsumentów. Niezbędne jest też dostosowanie usług pod kątem wybranych grup społecznych, w szczególności kobiet, ubogich oraz korzystających z usług finansowych po raz pierwszy (Demirgüç-Kunt i in., 2018).

Gould i Melecky (2017) głębszej analizie poddają wyniki badań empirycznych dotyczących wymienności między „włączeniem” finansowym (*financial inclusion*) a stabilnością finansową. Z reguły im wyższa była kapitalizacja instytucji finansowych, tym niższy był stopień korzystania z usług finansowych, w szczególności przez indywidualne osoby fizyczne. Przywołani autorzy zwrócili szczególną uwagę na zależność typu trade-off między wskaźnikami dotyczącymi włączenia finansowego (m.in. liczba posiadanych rachunkowych oszczędnościowych a kosztami kryzysów bankowym (np. koszty fiskalne, ale także wzrostu udział kredytów zagrożonych, *nonperforming loans*, *NPL*). Niemniej jednak wystąpić może synergia między „włączaniem” finansowym a stabilnością finansową.

Siła i kierunek zależności między **włączaniem a stabilnością** wynika w znacznym stopniu od charakterystyk kraju, takich jak „otwartość” systemu finansowego, system podatkowy (głównie wysokość stawek podatkowych), edukacja finansowa i głębokość systemu informacji kredytowej (*Ibidem*):

- Niskie stawki podatkowe mogą stymulować zwiększenie poziomu oszczędności ostrożnościowych (*precautionary savings*), co wynika ze słabszych siatek bezpieczeństwa socjalnego i większego prawdopodobieństwa wzrostu stawek podatkowych.
- Wzrost poziomu edukacji finansowej prowadzi do pozytywnej zależności między inkluzją a stabilnością. Wynika to ze zwiększenia świadomości finansowej (*financial literacy*) i „odpowiedzialnej” (*responsible*) inkluzji finansowej, który wykorzystuje pozytywne efekty ekonomii skali i dywersyfikacji ryzyka.
- Głębokość (pojemność) systemów informacji kredytowej wiąże się z dokładną oceną zdolności kredytowej, co ogranicza negatywne następstwa asymetrii informacji.

Dodatkowo prywatne oszczędności o charakterze ostrożnościowym są ujemnie skorelowane z wydatkami w ramach siatki bezpieczeństwa socjalnego. Oznacza to, że im bardziej rozwinięte siatki bezpieczeństwa socjalnego, tym mniejszy jest poziom wydatków oszczędnościowych. Niemniej nie można wyciągać zbyt uogólniających wniosków na podstawie badań empirycznych, opartych tylko na 10 obserwacjach.

Grigoli, Herman i Schmidt-Hebbel (2014) przeprowadzili badania empiryczne, wykorzystując dane panelowe z 165 krajów z lat 1981-2012. Obliczone zostały współczynniki korelacji Pearsona dla następujących zmiennych:

- oszczędności gospodarstwa domowego, PKB *per capita*, inflacja;
- wskaźnik *old-age dependency*;
- wydatki na świadczenia emerytalne (z budżetu państwa);
- wartość kredytów/PKB;
- pokrycie ochroną socjalną.

Jak twierdzą Salignac i in. (2019), w polityce publicznej krajów rozwiniętych położono nacisk na tzw. włączanie finansowe (*financial inclusion*). Oznacza to skupienie się na praktycznych aspektach produktów i usług finansowych. Salignac i in. (2019) twierdzą, że nie jest to wystarczające działanie, aby poprawić dobrobyt finansowy (*financial wellbeing*). Pogłębiona percepcja odporności finansowej przez decydentów politycznych ma duże znaczenie z punktu widzenia rozpoznania mechanizmu procesu *bouncing back* (tj. powracanie do normy po wstrząsie/szoku). Istotne jest też rozpoznanie sposobu alokacji funduszy publicznych ukierunkowanych na pomoc gospodarstwom z trudnościami finansowymi. Salignac i in. (2019) wskazują przykład Australii jako kraju, w którym znaczny odsetek obywateli (2 mln spośród niespełna 25 mln obywateli) borykało się z poważnym bądź wysokim stopniem podatności na zagrożenia finansowe. Budzić to może obawy dotyczące zapewnienia dobrobytu finansowego dla ogółu obywateli.

W przeglądzie systematycznym dotyczącym włączania/wyłączenia (*inkluzji/ekskluzji*) finansowej (*financial inclusion/exclusion*, FI/FE) autorstwa Fernández-Olit, María Martín Martín i Porrás González (2020, s. 600-626) podjęto pogłębioną analizę podejścia do pomiaru i oceny tych kategorii finansowych. Należy podkreślić, że kategorie FI/FE wchodzą w silne asocjacje z odpornością. Jak przywołują autorzy przeglądu systematycznego: połączenie kategorii wykluczenia społecznego z modelami mentalnymi, umiejętnościami finansowymi (*financial capability*), odporności, systemów ekologicznymi, stanowiło punkt wyjścia do propozycji wykluczenia finansowego, która została przedstawiona przez Salignac i in. (2019). To kompleksowe podejście jest szczególnie przydatne do analizy FE w krajach rozwiniętych. Wynika to z faktu, że w bardziej rozwiniętych pod względem społecznym i gospodarczym regionach dochodzi do świadomego i dobrowolnego ubankowienia. Salignac i in. (2019) zaproponowali holistyczne podejście, integrujące różne koncepcje teoretyczne związane z wyłączeniem społecznym (*social exclusion*), umiejętnościami finansowymi (*financial capability*), modelami mentalnymi, odpornością i systemami ekolo-

gicznymi. Zdaniem Fernandez-Olit i in. (2020), ta nowa perspektywa analityczna może znacznie pogłębiło to badania nad łągodzeniem następstw ekskluzywności finansowej w krajach rozwiniętych (dobrym przykładem jest tu Australia). Joassart-Marcelli i Stephens (2010) ocenili przydatność społeczno-ekonomicznych cech populacji (podejście rynkowe i do wykluczenia społecznego) oraz koszty i przydatność usług formalnych na danym terytorium (podejście geograficzne) do zdefiniowania zróżnicowanych „ekologii” finansowych (*financial ecologies*). Warto wskazać typologię McKnighta i Rucciego (2020) podejść polityki publicznej do poprawy odporności finansowej:

- 1) pomoc rodzinom i zachęcanie ich do gromadzenia wystarczających oszczędności w nagłych wypadkach;
- 2) zapewnienie odpowiedniej i dobrze zaprojektowanej sieci bezpieczeństwa socjalnego (*social safety nets*);
- 3) poprawa zdolności i umiejętności finansowych (*financial capabilities/financial literacy*).

Należy dodać, że zdolność zarządzania ryzykiem finansowym jest szczególnie ważna dla producentów rolnych, w szczególności reprezentujących tzw. rolnicze gospodarstwa domowe. Nowy część ankiety The Global Finindex Database (GFT) uwzględnia ten problem zarządzania ryzykiem finansowym. Większość gospodarstw domowych ponosi ryzyko finansowe takiej straty, nie otrzymując ani odszkodowania, ani pomocy rządowej.

Reasumując, włączenie finansowe (*financial inclusion*, inkluzja finansowa) gospodarstw domowych umożliwia osiągnięcia celu dotyczącego zrównoważonego zarządzania ich finansami (por. rysunek A1 – Załączniki). Budowa programów zwiększania odporności gospodarstw domowych silnie zależy od rozwoju płatności cyfrowych, a w tym dostępności usług finansowych za pomocą kanałów mobilnych. Wymaga to w pełni rozwiniętego systemu usług finansowych, w tym systemu płatności, infrastruktury fizycznej, a także zaplecza legislacyjnego w zakresie ochrony konsumentów.

Zakończenie

Na podstawie studiów literaturowych (wspartych często analizą bibliometryczną), pogłębionych studiami przypadku, możemy stwierdzić, że pomiar i ocena odporności na różnych poziomach wymagają ujęcia dynamicznego i uwzględniania interakcji z pozostałymi kategoriami społeczno-ekonomicznymi, co w konsekwencji znacznie utrudnia projektowanie polityk publicznych, zorientowanych na wzmacnianie odporności *in genere*. Dobitym przykładem jest zintegrowany pomiar i ocena odporności ekonomiczno-finansowej gospodarstw domowych dokonywana przez organizacje międzynarodowe. Koncepcja odporności może być punktem wyjścia do projektowania systemowych rozwiązań problemów gospodarczych, społecznych czy środowiskowych. Istnieje możliwość konfliktu między podejściem makro i mikro, co może – na płaszczyźnie aplikacyjnej – być bardzo korzystne w celu sprawdzenia spójności założeń, podejść i wniosków. Możliwy jest problem *trade-off* między odpornością a wzrostem gospodarczym, gdyż interwencje zwiększające produkt krajowy brutto (PKB), mogą być i często są sprzeczne z innymi czynnikami (por. Greenham i in., 2013).

Tylko niektóre gospodarstwa domowe są w stanie poradzić sobie z szokiem finansowym, zaciągając kredyty bądź sięgając po pożyczki. Niektóre z nich są w stanie spłacić te długi bez większych trudności, ale niektóre wpadają w tzw. pułapkę zadłużenia (por. McKnight i Rucci, 2020). Większość rządów posiada obecnie politykę zachęcającą gospodarstwa domowe do gromadzenia oszczędności, ale większość istniejących programów zazwyczaj faworyzuje osoby już dobrze sytuowane. Zazwyczaj przybierają one formę nieopodatkowanych programów oszczędnościowych lub ulg podatkowych od składek emerytalnych, które mają niewielki wpływ lub nie mają żadnego wpływu na zachęty do oszczędzania w przypadku osób i rodzin o niskich dochodach.

Barbera, Jones i Steccollini (2015, s. 9) uważają, że „odporność finansowa” – w ujęciu procesowym – wymaga połączenia różnych zdolności i reakcji, w tym zarządzania niewykorzystanymi zasobami, generowania dochodów, uczenia się, przewidywania nadchodzących zjawiska, rozwijania zdolności przewidywania, restrukturyzacji organizacyjnej, rozwoju nowych umiejętności, zapewnienie ciągłości przywództwa, przyjęcie holistycznego spojrzenia, a także redefiniowania świadczonych usług. Te zdolności i mechanizmy okazały się szczególnie przydatne w okresie po globalnym kryzysie finansowym, kiedy to różne organizacje zaczęły intensywnie je wykorzystywać. Z propozycji rozwoju narzędzi i umiejętności, przedstawionych przez Barbera, Jones i Steccollini (2015, s. 9), uniwersalne dla przedsiębiorstw czy nawet gospodarstw domowych, wydają się:

- konsolidacji powiązania między zarządzaniem ryzykiem, zdolnościami antycypacyjnymi i reakcjami;
- wzmocnienia samowystarczalności finansowej;
- zapewnienia silniejszej integracji dla różnych poziomów i obszarów zarządzania (tj. strategicznego, operacyjnego i finansowego).

Dla określonych organizacji istotne wydaje się np. podejmowanie decyzji strategicznych w różnych partnerstwach.

Z punktu widzenia polityki publicznej koncepcja *resilience*, a w szczególności odporności finansowej – jako odporności cząstkowej – umożliwia bardziej pogłębione zrozumienie mechanizmów, w jaki sposób gospodarstwa czy przedsiębiorstwa (w szczególności te z sektora MMSP) radzą sobie ze wstrząsami i naprężeniami. Jedną z istotnych zalet koncepcji odporności jest próba określenia łącznego wpływu zmian klimatu, procesów społecznych na stopień narażenia na ryzyko szczególnie wrażliwych populacji. Organizacje międzynarodowe z bardzo bogatym zapleczem analitycznym, a także, co istotne, współpracujące ze środowiskiem NGO, opracowały kilka miar i wskaźników do pomiaru odporności. Przykładem jest FAO, które przygotowało interesującą metodykę (wciąż udoskonalaną) RIMA.

Przykład kryzysu wywołanego przez COVID-19 wskazuje, że w dłuższej perspektywie potrzebny jest kompleksowy system wczesnego ostrzegania, o wielu zagrożeniach (*hazard*), który służy nie tylko identyfikacji i ustalania strategii operacyjnej. Warto podkreślić, że we współczesnych badaniach wskazywana jest przestrzenna korelacja między otoczeniem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym a wskaźnikami zgonów związanych z COVID-19. To ukazuje również na istotne implikacje społeczne zmian klimatu. Kryzys COVID-19 stanowi też istotne wyzwanie z punktu widzenia pomiaru i oceny odporności finansowej gospodarstw domowych, wykraczającą poza jej bezpośredni wpływ na zdrowie.

Należy oczekiwać, że problematyka oddziaływania odporności finansowej na dobrobyt konsumentów będzie eksplorowana w badaniach z zakresu finansów gospodarstw domowych. Godne uwagi są też badania wykorzystujące, w pewnym stopniu, eklektyczne podejście metodologiczne, uwzględniające również dorobek współczesnej psychologii ekonomicznej.

Bibliografia

1. Accenture (2019). Operational Resilience is Financial Resilience. Pobrane z: https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-105/Accenture-Operational-Resilience-Financial-Services.pdf (data dostępu: 1.08.2020).
2. Acemoglu, D., Ozdaglar A., Tahbaz-Salehi A. (2015). Systemic Risk and Stability in Financial Networks. *American Economic Review*, Vol. 105, s. 564-608.
3. Ackert L.F., Deaves R. (2011). Understanding Behavioral Finance. Cengage Learning India.
4. Albala-Bertrand J.M. (1993). *Political Economy of Large Disasters*. Clarendon Press: Oxford, UK.
5. Aldrich D.P. (2012). *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery*. Chicago: University of Chicago Press.
6. Alwang J., Siegel P., Jorgensen S. (2001). *Vulnerability: A View from Different Disciplines*. Washington, DC: The World Bank.
7. APA (2012). Building your resilience. Pobrane z: <https://www.apa.org/topics/resilience> (data dostępu: 2.10.2012).
8. Armitage D., Béné C., Charles A.T., Johnson D., Allison E.H. (2012). The interplay of well-being and resilience in applying a social-ecological perspective. *Ecology and Society*, No. 17(4).
9. Arrelano A., Cámara N., Desmet N. (2019). Economic watch Financial Resilience of Brazilian Households Digital Economy, Digital Regulation and Trends Unit, BBVA Research. Pobrane z: https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2019/01/FinancialHealthResilience_edi.pdf (data dostępu: 1.09.2020).
10. Ashkenazy A., Calvão Chebach T., Knickel K., Peter S., Horowitz B., Offenbach R. (2018). Operationalising resilience in farms and rural regions – Findings from fourteen case studies. *Journal of Rural Studies*, Vol. 59, April 2018, s. 211-221.
11. Atkinson, A.B. (2014). After Piketty?. *The British Journal of Sociology*, 65, s. 619-638.
12. Barbera C., Jones M., Korac S., Saliterer I., Steccolini I. (2017). Governmental financial resilience under austerity in Austria, England and Italy: How do local governments cope with financial shocks?. *Public Administration*, nr 95, s. 670-697.
13. Barbera, C., Guarini E., Steccolini, I. (2020). How do governments cope with austerity? The roles of accounting in shaping governmental financial resilience. *Accounting Auditing and Accountability Journal*, 33(3), s. 529-558.

14. Barbera C., Jones M., Stecollini I. (2015). Governmental financial resilience under austerity: the case of English local authorities. CIMA Executive Summary Report, Vol. 11, Issue 3. London: Chartered Institute of Management Accountants/SDA Bocconi School of Management. Pobrane z: https://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/NHS-public-sector/Governmental-financial-resilience-austerity.pdf.
15. Bardsley D.K., Bardsley A.M. (2014). Organising for socio-ecological resilience: The role of the mountain farmer cooperative Genossenschaft Gran Alpin in Graubünden. *Switzerland. Ecol. Econ.*, 98, s. 11-21.
16. Barrett Ch.B., Constan M.A. (2014). *Toward a theory of resilience for international development applications*. PNAS October 7, 2014 111(40), 14625-14630.
17. Bartkowiak R., Staniek Z. (2011). *Stan gospodarki światowej a rozwój teorii ekonomii*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
18. Béné C., Wood R.G., Newsham A., Davies M. (2012). *Resilience: New Utopia or New Tyranny? Reflection about the Potentials and Limits of the Concept of Resilience in Relation to Vulnerability Reduction Programmes*. IDS Working Papers, Working Paper 405, Brighton.
19. Béné C., Frankenberger T., Nelson S. (2015). *Design, Monitoring and Evaluation of Resilience Interventions: Conceptual and Empirical Considerations*. The Institute of Development Studies in July 2015, IDS Working Paper 459, Brighton.
20. Berkes F., Colding J., Folke C. (red.) (2003). *Navigating social-ecological systems. Building resilience for complexity and change*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 1-29.
21. Berry C., Ryan-Collins J., Greenham T. (2015). Financial System Resilience Index. Pobrane z: <https://neweconomics.org/2015/06/financial-system-resilience-index> 2.06.2020 (data dostępu: 1.09.2020).
22. Bishop T., Hydoski F. (2009). *Odporność korporacji. Zarządzanie ryzykiem nadużyć i korupcji*. Łódź: Wydawnictwo Studio Emka.
23. Blaug M. (2000). *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
24. Boin A. Van Eeten M.J.G. (2013). The Resilient Organization. *Public Management Review*, 15(3), s. 429-45.
25. Broon Y., Watkins D. (2016). *Equal Is Unfair: America's Misguided Fight Against Income Inequality*. New York: St. Martins Press.
26. Brunwasser S.M., Gillham J.E., Kim E.S., Gillham K. (2009). A meta-analytic review of the Penn Resiliency Program's effect on depressive symptoms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(6), s. 1042-1054.

27. Buchanan J.M., Tullock G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Ann Arbor. Pobrane z: http://files.libertyfund.org/files/1063/Buchanan_0102-03_EBk_v6.0.pdf (data dostępu: 1.10.2020).
28. Burda M., Wyplosz C. (2000). *Makroekonomia Podręcznik Europejski*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
29. Chang S.E. (2010). Urban disaster recovery: a measurement framework and its application to the 1995 Kobe earthquake. *Disasters*, 34, s. 303-327.
30. Charney D.S. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), s. 195-216.
31. CIMA and National Audit Office (2014). *Delivering value and accountability: how finance can help*. London: NAO Communications.
32. CIPFA (2014). *Risk, Resilience and Reform*. CIPFA Annual Conference 2nd to 3rd July 2014, London.
33. Collins English Dictionary – Complete and Unabridged. 12th Edition 2014 © Harper Collins Publishers 1991, 1994, 1998, 2000, 2003, 2006, 2007, 2009, 2011, 2014.
34. Comte-Sponville A. (2007). *Filozofia*. Warszawa: Wyd. PAX.
35. Connolly C., Georgeouras M., Hems L., Wolfson L. (2011). *Measuring Financial Exclusion in Australia*, Centre for Social Impact (CSI) – University of New South Wales, for National Australia Bank. Pobrane z: https://www.csi.edu.au/media/uploads/Measuring_Financial_Exclusion_in_Australia_-_May_2012.pdf
36. Conostas C., Barrett M. (2013). *Principles of resilience measurement for food insecurity: metrics, mechanisms, and implementation plans*. Paper presented at the Expert Consultation on Resilience Measurement Related to Food Security sponsored by the Food and Agricultural Organization and World Food Program, Rome, Italy, February 19-21, 2013. Pobrane z: <http://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/Conostas%20and%20Barrett%20FAO%20Draft%20Feb%202013.docx> (data dostępu: 1.10.2020).
37. Cutter S.L., Barnes L., Berry M., Burton C., Evans E., Tate E., Webb J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, nr 18(4), s. 598-606.
38. Czapiński J., Panek T. (red.) (2014). *Diagnoza społeczna 2013*. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego.
39. Czyżewski B., Matuszczak A. (2008). Instytucjonalne uwarunkowania alokacji zasobów w rolnictwie – ujęcie teoretyczne. W: B. Czyżewski, M. Gospodarowicz, D. Kołodziejczyk, D. Lidke, A. Matuszczak, A. Wasilewska, A. Wasilewski (aut.), *Rola instytucji w modernizacji gospodarstw rolnych* (s. 29-43). Warszawa: IERiGŻ-PIB.

40. Dacy D.C., Kunreuther H.K. (1969). *The Economics of Natural Disasters*. New York, NY: Free Press.
41. Danes S.M., Lee J., Amarapurkar S., Stafford K., Haynes G., Brewton K. (2009). Determinants of family business resilience after a natural disaster by gender of business owner. *Journal of Entrepreneurial Development*, 14(4), s. 333-354.
42. Danes S.M., Stafford K., Haynes G., Amarapurkar S. (2009). Family capital of family firms: Bridging human, Social, and financial capital. *Family Business Review*, 22(3), s. 199-215.
43. De Terte I., Stephens C. (2014). Psychological Resilience of Workers in High-Risk Occupations. *Stress and Health*, 30(5), s. 353-355.
44. Demirguc-Kunt A., Klapper L., Singer D., Oudheusden P. Van (2015). The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World. Policy Research Working Paper 7255. Washington: World Bank.
45. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D., Ansar S., Hess J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-1259-0.
46. Diaz-Simal P., Torres-Ortega S. (2011). Contributions towards climate change vulnerability and resilience from institutional economics. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, Vol. 11,1, s. 143-160.
47. Doroszewski W. (red.). (1969). *Słownik języka polskiego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
48. Douglas M., Wildavsky A.B. (1983). *Risk and culture. An essay on the selection of technological and environmental dangers*. Berkeley: University of California Press.
49. Drop J. (2001). Rodzaje szoków gospodarczych a unia walutowa. *Zeszyty Naukowe / Akademia Ekonomiczna w Krakowie*, nr 589, s. 21-35.
50. Dynan C. (2009). Changing Household Financial Opportunities and Economic Security. *Journal of Economic Perspectives*, 23(4), s. 49-68.
51. Epstein R. (2006). Second-Order Rationality. W: E.J. McCaffery, J. Slemrod (red.), *Behavioral Public Finance* (s. 355-389). New York: Russell Sage Foundation.
52. European Commission (2008). Financial services provision and prevention of financial exclusion.
53. FAO (2016). RIMA-II: Resilience Index Measurement and Analysis II. Rome.
54. FAO (2018). Resilience Index Measurement and analysis short questionnaire. Pobrane z: <http://www.fao.org/3/ca0878en/CA0878EN.pdf>.

55. Fernández-Olit B., Martín Martín J.M., Porras González E. (2019). Systematized literature review on financial inclusion and exclusion in developed countries. *International Journal of Bank Marketing*, 38(3), s. 600-626.
56. Folke C., Colding J., Berkes F. (2003). Synthesis. Building resilience and adaptive capacity in social-ecological systems. W: F. Berkes, J. Colding, C. Folke (red.), *Navigating social-ecological systems. Building resilience for complexity and change* (s. 352-387). Cambridge: Cambridge University Press.
57. Folke C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), s. 253-267.
58. Foresight (2012a). *Disaster Vulnerability and Resilience: Theory, Modelling and Prospective Report*. London: The Government Office for Science.
59. Foresight (2012b). *Reducing Risks of Future Disasters Priorities for Decision Makers*. London: The Government Office for Science.
60. Frankenberger T. (2012). Enhancing Resilience to Food Security Shocks in Africa. TANGO International Discussion Paper, November 2012.
61. Frankenberger T., Nelson S. (2013). Summary of the Expert Consultation on Resilience Measurement for Food Security report by TANGO sponsored by the Food and Agricultural Organization and World Food Program. Rome, Italy, February 19-21, 2013.
62. Fukuyama F. (2003). Kapitał społeczny, W: L. Harrison, S. Huntington (red.), *Kultura ma znaczenie*. Poznań: Zysk i S-ka.
63. Gallo C. (2002). *Economic Growth and Income Inequality: Theoretical Background and Empirical Evidence*. Working Paper No. 119. London: University College London. Pobrane z: <https://www.ucl.ac.uk/silva/bartlett/dpu/publications/latest/publications/dpu-working-papers/WP119.pdf> (data dostępu: 20.04.2016).
64. Gallopín G.C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Glob Environ Change*, 16, s. 293-303.
65. Gómez-Barroso J.L., Marbán-Flores R. (2013). Basic financial services: A new service of general economic interest?. *Journal of European Social Policy*, 23(3), s. 332-339. doi:10.1177/0958928712471226.
66. Gould D.M., Melecky M. (2017). Risks and Returns: Managing Financial Trade-Offs for Inclusive Growth in Europe and Central Asia. Europe and Central Asia Studies. Washington, DC: World Bank. Pobrane z: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25494>.
67. Grant Thornton (2020). *Test odporności finansowej firmy*. Pobrane z: <https://grantthornton.pl/uslug/koronawirus-uslugi-pomocowe/test-odpornosci-finansowej-firmy/> (data dostępu: 24.04.2020).

68. Greenham T., Cox E., Ryan-Collins J. Mapping Economic Resilience: Appendices and Mapping Economic Resilience: Literature review, can be downloaded free of charge from the FPF website (www.friendsprovident-foundation.org).
69. Greenham T., Cox E., Ryan-Collins J. (2013). Mapping Economic Resilience. Friends Provident Foundation.
70. Grigoli F., Herman A., Schmidt-Hebbel K. (2014). World Saving. IMF Working Paper, 14/204. Washington, DC: International Monetary Fund.
71. Gundersen C., Morehart M., Whitener L., Ghelfi L., Johnson J., Kassel K., Kuhn B., Mishra A., Offutt S., Tiehen L. A Safety Net for Farm Households. Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. Agricultural Economic Report No. 788.
72. Hall R.E., Taylor J.B. (2004). *Makroekonomia*. Warszawa: PWN, s. 229-237.
73. Hallegatte S. (2014). Economic Resilience: Definition and Measurement. Policy Research Working Paper, No. 6852. Washington, DC: World Bank. Pobrane z: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18341>.
74. Hanson R. (2016). *Szczęśliwy mózg. Wykorzystaj odkrycia neuropsychologii, by zmienić swoje życie* (przekł. A. Sawicka-Chrapkowicz). Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
75. Hanson R., Hanson F. (2018a). *Rezyliencja. Jak ukształtować fundament spokoju, siły i szczęścia* (przekł. A. Sawicka-Chrapkowicz). Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
76. Hanson R., Hanson F. (2018b). *Resilient: How to Grow an Unshakable Core of Calm, Strength, and Happiness*. New York: Harmony Books.
77. Heywood A. (2009). *Teoria polityki. Wprowadzenie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
78. Hill B. (2012). *Understanding the Common Agricultural Policy*. Oxon: Earthscan.
79. Holling C.S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4:1, s. 1-23.
80. Holling C. (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*, 4, s. 390-405.
81. Hood C. (1991). A Public Management for All Seasons? *Public Administration*, 69, s. 3-19.
82. Household Resiliency Index Guide for measuring household economic resiliency. Pobrane z: https://alliancecpha.org/sites/default/files/hh_resiliency_index.pdf.
83. International Food Policy Research Institute (IFPRI) (2014). 2013 Global food policy report. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI). Pobrane z: <http://ebrary.ifpri.org/utills/getfile/collection/p15738coll2/id/128043/filename/128254.pdf> (data dostępu: 1.10.2020).

84. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2012). Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken].
85. ISO (2017). ISO 22316:2017(en) Security and resilience — Organizational resilience — Principles and attributes. Pobrane z: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22316:ed-1:v1:en> (data dostępu: 1.09.2020).
86. Iwanicz-Drozdowska M. (2008). *Bezpieczeństwo rynku usług finansowych. Perspektywa Unii Europejskiej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie.
87. Jenkins S.P., Van Kerm Ph. (2009). The Measurement of Economic Inequality. W: B. Nolan, W. Salverda, T.M. Smeeding, *The Oxford Handbook of Economic Inequality*. New York: Oxford University Press.
88. Joassart-Marcelli P., Stephens Ph. (2010). Immigrant banking and financial exclusion in Greater Boston. *Journal of Economic Geography*, 10(6), s. 883-912.
89. Jones E., Samman E. (2016). *Measuring Subjective Household Resilience Insights from Tanzania*. Working paper, BRACED. Pobrane z: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/10647.pdf> (data dostępu: 24.04.2020).
90. Jones M., Steccolini I. (2014). UK municipalities' financial resilience under austerity. Facing crises and looking ahead. Paper presented at the EIASM conference on Public.
91. Kaczmarczyk H. (2010). Pobrane z: <http://mises.pl/wp-content/uploads/2010/11/H.-Kaczmarczyk-F.A.Hayek-jako-krytyk-sprawiedliwosci-spoecznej.pdf>.
92. Kata R. (2009). Rola instytucji finansowych we wsparciu przekształceń rolnictwa o rozdrobnionej strukturze gospodarstw. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie – Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, nr 51, s. 307-318.
93. Klapper L., Lusardi A. (2019). Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world. *Financial Management*, s. 1-26.
94. Klein R.J.T., Nicholls R.J., Thomalla F. (2003). Resilience to natural hazards: how useful is this concept?. *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards*, 5(1-2).
95. Kowalski A. (2016). *Polityka społeczna – źródło wzrostu gospodarczego, czy przyczyna powstawania problemów cywilizacyjnych XXI wieku*. Pobrane z: https://www.ierigz.waw.pl/download/19541-prof._A._Kowalski.pdf (data dostępu: 8.09.2016).

96. Kunreuther H.C., Pauly M.V., McMorro S. (2013). *Insurance and Behavioral Economics: Improving Decisions in the Most Misunderstood Industry*. New York: Cambridge University Press.
97. Leyshon A., Thrift N. (1996). Financial Exclusion and the Shifting Boundaries of the Financial System. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 28(7), 1150-1156.
98. Local Government Association (2013a). Rewiring Public Services. Business Rates Retention, the story so far, LGA, London.
99. Local Government Association (2013b). Rewiring Public Services. Council Tax Support, the story so far, LGA, London.
100. Lorenz D.F. (2013). The diversity of resilience: contributions from a social science perspective. *Nat Hazards*, 67, s. 7-24. Pobrane z: <https://doi.org/10.1007/s11069-010-9654-y>.
101. Lyall S. (2016). How household debt is becoming the new safety net. New Economics Foundation. 11.03.2016. Pobrane z: <http://www.neweconomics.org/blog/entry/how-household-debt-is-becoming-the-new-safety-net> (data dostępu: 7.09.2016).
102. Mahul O., Signer B.L., Hamada H., Gamper C.D., Xu R., Himmelfarb A. (red.) (2019). Boosting Financial Resilience to Disaster Shocks: Good Practices and New Frontiers – World Bank Technical Contribution to the 2019 G20 Finance Ministers’ and Central Bank Governors’ Meeting (English). Washington, D.C.: World Bank Group.
103. Margalit Y. (2019). Political Responses to Economic Shocks. *Annual Review of Political Science*, 22(1). s. 277-295.
104. Marshall M., Schrank H. (2014). Small business disaster recovery: A research framework. *Natural Hazards*, 72, s. 597-616.
105. Marquez X. (2011). Is Income Inequality Unjust? Perspectives from Political Philosophy. *Policy Quarterly*, Vol. 7, Issue 2, May 2011, s. 61-67.
106. McCaffry R.M. (2014). *Transformation and transparency: managing local government performance*. London: Chartered Institute of Management Accountants.
107. McKnight A. (2018). Social Situation Monitor –Multidimensional poverty in the EU. Financial Resilience: measures, trends and policy options, Brussels, 12 March 2018.
108. McKnight A., Rucci M. (2020). The financial resilience of households: 22 country study with new estimates, breakdowns by household characteristics and a review of policy options. CASE/219, Centre for Analysis of Social Exclusion, London School of Economics, May 2020.
109. Meuwissen M. (red.) (2018). Why the CAP should widen its approach to resilience. Policy Brief, June 2018. Pobrane z: <https://surefarmproject.eu/wordpress/wp-content/uploads/2018/06/Policy-Brief-1-final.pdf>.

110. Meuwissen M., Paas W., Slijper T., Coopmans I., Ciechomska A., Lievens E., Deckers J., Vroege W., Mathijs E., Kopainsky B., Herrera H., Nitzko S., Finger R., Mey De Y., Poortvliet P.M., Nicholas-Davies P., Midmore P., Viganí M., Maye D., Urquhart J., Balmann A., Appel F., Termeer K., Feindt P., Candel J., Tichit M., Accatino F., Severini S., Senni S., Wauters E., Bardají I., Soriano B., Zawalińska K., Lagerkvist C.-J., Manevska-Tasevska G., Hansson H., Peneva M., Gavrilescu C., Reidsma P. (2018). Report On Resilience Framework For EU Agriculture Work Performed By P1 (WU) In Cooperation With All Partners. Sure Farm.
111. Meuwissen M.P.M., Feindt P.H., Spiegel A., Termeer C.J.A.M, Mathijs E., de Mey Y., Finger R., Balmann A., Wauters E., Urquhart J., Viagini M., Zawalińska K., Herrera H., Nicholas-Davies P., Hansson H., Paas W., Slijper T., Coopmans I., Vroege W., Ciechomska A., Accatino F., Kopainsky B., Poortvliet P.M., Candel J.J.L., Maye D., Severini S., Senni S., Soriano B., Lagerkvist C.J., Peneva M., Gavrilescu C., Reidsma P. (2019). A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems* 176: 102656.
112. Milestad R., Darnhofer I. (2003) Building Farm Resilience: The Prospects and Challenges of Organic Farming. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22:3, s. 81-97.
113. Mitchell A. (2013). Risk and Resilience: From Good Idea to Good Practice. OECD Development Co-operation Working Papers No. 13. OECD, Paris. Pobrane z: <https://dx.doi.org/10.1787/5k3ttg4cxcbp-en>.
114. Morawski W. (2011). *Socjologia ekonomiczna*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
115. MyFico (2020). Financial Resilience: What Is It and Do You Have It?. Pobrane z: <https://www.myfico.com/credit-education/blog/financial-resilience-what-is-it> (data dostępu: 1.09.2020).
116. National Audit Office (2013). Financial Sustainability of Local Authorities 2013 [The Comptroller and Auditor General], HC 888 Session 2013/14 30 January 2013.
117. National Audit Office (2014). Financial Sustainability of Local Authorities 2014 [The Comptroller and Auditor General], HC 783 Session 2014/15 19 November 2014.
118. National Sustainable Agriculture Coalition (2016). Farm Finance, Safety Net, And Risk Management. Pobrane z: <http://sustainableagriculture.net/our-work/issues/credit-safety-net-programs/> (data dostępu: 29.12.2016).
119. New Economics Foundation. Financial System Resilience Index Building a strong financial system.
120. Nolan B., Marx I. (2009). Economic Inequality, Poverty and Social Exclusion. W: W. Salverda, B. Nolan, T.M. Smeeding (red.), *The Oxford Handbook of Economic Inequality*. New York: Oxford University Press.

121. Noy I., Yonson R. (2018). Economic Vulnerability and Resilience to Natural Hazards: A Survey of Concepts and Measurements. *Sustainability*, 10(8), s. 2850.
122. OECD (2020). OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). Building resilience to the Covid-19 pandemic: the role of centres of government. 2 September 2020. Pobrane z: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/building-resilience-to-the-covid-19-pandemic-the-role-of-centres-of-government-883d2961/> (data dostępu: 10.09.2020).
123. Olekszyk J. (2020). *Odporność psychiczna. Czym jest? Jak ją wzmacniać?*. Pobrane z: <https://zwierciadlo.pl/psychologia/temat-numeru-odpornosc-psychiczna-twoja-nowa-supermoc> (data dostępu: 17.02.2020).
124. Olshansky R. (2005). How Do Communities Recover from Disaster? A Review of Current Knowledge and an Agenda for Future Research.
125. O'Neil, B. (2011). *Steps toward financial resilience*. Pobrane z: <https://rijaes.rutgers.edu/sshw/message.php?p=Finance&m=194> (data dostępu: 1.10.2020).
126. Oyekale A.S., Adeoti A.I., Oyekale T.O. (2006). Measurement and Source of Income Inequality in Rural and Urban Nigeria. PMMA Network Session Paper, May 2006, Ibadan, Nigeria. Pobrane z: http://anciensite.pep-net.org/fileadmin/medias/pdf/files_events/5th_ethiopia/Oyekale.pdf.
127. Ozbay F., Fitterling H., Charney D., Southwick S. (2008). Social support and resilience to stress across the life span: A neurobiologic framework. *Current Psychiatry Reports*, 10(4), s. 304-310.
128. Piachaud D. (2014). Piketty's capital and social policy. *The British Journal of Sociology*, 65, s. 696-707.
129. Piketty T. (2015). *Ekonomia nierówności*. Warszawa: Wyd. Krytyki Politycznej.
130. Pilich A. (1989). *Encyklopedia Gospodarki Materialowej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
131. Pimm S.L. (1984). The complexity and stability of ecosystems. *Nature*, 307, s. 321-326.
132. Random House Kernerman Webster's College Dictionary (2010).
133. Resilience Alliance (2019). Pobrane z: <https://www.resalliance.org/> (data dostępu: 1.09.2020).
134. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie przyszłości produkcji żywności i rolnictwa (2018/2037(INI)).
135. Robertson I.T., Cooper C.L., Sarkar M., Curran Th. (2015). Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: (2015-04-25). Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(3), s. 533-562.

136. Rogers D., Anderson B., Linda J., Bogdanova A-M., Fleming G.J., Gitay H., Kahandawa S.S.K., Md Kootval H.K., Staudinger M., Suwa M., Tsirkunov V.V., Wang, W. (2020). *Learning from Multi-Hazard Early Warning Systems to Respond to Pandemics*. Washington, D.C.: World Bank Group.
137. Romanowska M. (2012). Odporność przedsiębiorstwa na kryzys. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH*, z. 118, s. 7-15.
138. Rose A. (2009). *Economic Resilience to Disasters*. Sacramento, CA: CREATE Research Archive.
139. Röhn O., Sánchez A.C., Hermansen M., Rasmussen M. (2015). Economic Resilience: A New Set of Vulnerability Indicators For OECD Countries. Economics Department Working Papers No. 1249.
140. Salignac F., Marjolin A., Reeve R., Muir K. (2019). Conceptualizing and Measuring Financial Resilience: A Multidimensional Framework. *Social Indicators Research*, s. 1-22.
141. Sauser B., Baldwin C., Pourreza S., Randall W., Nowicki D. (2017). Resilience of small- and medium-sized enterprises as a correlation to community impact: an agent-based modeling approach. *Natural Hazards*, 90.10.1007/s11069-017-3034-9.
142. Schermer M., Darnhofer I., Daugstad K., Gabillet M., Lavorel S., Steinbacher M. (2016). Institutional impacts on the resilience of mountain grasslands: An analysis based on three European case studies. *Land Use Policy*, 52, s. 382-391.
143. Sector Reforms in Accounting and Management, Edinburgh, September.
144. Sheehan G., Burkett I. (2009). From the margins to the mainstream: the challenges for microfinance in Australia, Foresters Community Finance, Bowen Hills Qld, Australia. Pobrane z: http://library.bsl.org.au/jspui/bitstream/1/6175/1/BurkittSheehan_From_the_margins_microfinance_2009.pdf (data dostępu: 1.10.2020).
145. Sienkiewicz-Małyjurek K. (2010). Zarządzanie kryzysowe w ujęciu procesowym – istota, zadania, efekty. *Seria Swspiz W Łodzi: Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, t. XI, z. 12, s. 23-35.
146. Sikorska I. (2017). Odporność psychiczna w ujęciu psychologii pozytywnej: edukacja i terapia przez przygodę. *Psychoterapia*, 2(181). s. 75-86.
147. *Słownik Języka Polskiego* (2019). Pobrane z: <https://sjp.pwn.pl/doroszewski/odpornosc;5464220.html> (data dostępu: 1.09.2019).
148. Solarz M. (2015). Zwiększanie odporności finansowej gospodarstw domowych jako warunek trwałej inkluzji finansowej. *Annales H – Oeconomia*, Vol. 49, No. 4, s. 517-525.

149. Soliwoda M. (2015). Bezpieczeństwo ekonomiczne i finansowe a wykluczenie społeczne i finansowe gospodarstw rolniczych – wybrane problemy definiowania i pomiaru. W: M. Kopczewski, A. Kurkiewicz, S. Mikołajczak (red.), *Paradygmaty badań nad bezpieczeństwem –Jednostki Grupy i Społeczeństwa* (s. 121-133). Poznań: Wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa.
150. Soliwoda M. (2014). Bezpieczeństwo finansowe gospodarstw rolniczych w Polsce z perspektywy wspólnej polityki rolnej. *Więś i Rolnictwo*, 164(3), s. 45-55.
151. Soliwoda M. (2016). The concept of “safety net” and its application in American and Canadian agriculture. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 2(40), s. 423-432.
152. Southwick S., Charney D. (2012). The Science of Resilience: Implications for the Prevention and Treatment of Depression. *Science*, 338(6103), s. 79-82.
153. Standing G. (2011). *Prekariat. Nowa niebezpieczna klasa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
154. Stark O. (2014). On Resilience. *Social Sciences*, 3(1), s. 60-70.
155. Stiglitz J.E. (2015). Cena nierówności. *W jaki sposób dzisiejsze podziały społeczne zagrażają naszej przyszłości?*. Warszawa: Wyd. Krytyki Politycznej.
156. Stone-Jovicich S., Goldstein B.E., Brown K., Plummer R., Olsson P. (2018). Expanding the contribution of the social sciences to social-ecological resilience research. *Ecology and Society*, 23(1), 41. Pobrane z: <https://doi.org/10.5751/ES-10008-230141>.
157. Swift A. (2010). *Wprowadzenie do filozofii politycznej*. Kraków: Wydawnictwo WAM.
158. Szymczak M. (1979). *Słownik języka polskiego*. Warszawa: PWN.
159. Tedesco I. (2019). *A holistic approach to agricultural risk management for improving resilience*. January 2019. Conference: 2nd International Workshop on Modelling of Physical, Economic and Social Systems for Resilience Assessment organized by the European Commission Joint Research Centre The Agricultural Safety Net 101, October 2012, http://www.taxpayer.net/images/uploads/downloads/Ag_Safety_Net_101_FINAL.pdf
160. The Free Dictionary by Farlex, Safety Net. Pobrane z: <http://www.thefreedictionary.com/safety+net> (data dostępu: 6.09.2016).
161. Tittenbrun J. (2012). *Gospodarka w społeczeństwie*. Poznań: Zysk i S-ka.
162. Torres A.P., Marshall, Maria I. (2015). Does Social Capital Explain Small Business Resilience? A Panel Data Analysis Post-Katrina. 2015 AAEE & WAEA Joint Annual Meeting, July 26-28, San Francisco, California 205080, Agricultural and Applied Economics Association.

163. U.S. Army Heritage and Education Center (2019). *Who first originated the term VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity)? – USAHEC Ask Us a Question*. Pobrane z: usawc.libanswers.com, 7.05.2019 (data dostępu: 1.09.2020).
164. UNISDR (2009). *Terminology on Disaster Risk Reduction, United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. Geneva. Pobrane z: www.unisdr.org/we/inform/terminology.
165. University of North Carolina Wilmington (2020). Pobrane z: <https://uncw.edu/studentaffairs/committees/pdc/documents/the%20road%20to%20resilience.pdf> (data dostępu: 1.09.2020).
166. Walker B., Holling C.S., Carpenter S.R., Kinzig A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2).
167. Wąs A., Sulewski P., Kobus P. (2019). Risk exposure and risk awareness as a factor of farm resilience in Poland. Paper prepared for presentation at the 173rd EAAE Seminar “Sustainable and resilient farming systems in the European Union”, September 26-27, 2019. Institute of Agricultural Economics, Romanian Academy, Bucharest, Romania.
168. Watkins D. (2016). Nierówności? To nie problem. Wywiad przeprowadzony przez S. Stodolaka. *Dziennik Gazeta Prawna*, 27-29.05.2016, nr 101(4248), s. A5-A6.
169. Wigier M. (2012). Czas i przestrzeń w długookresowym rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich – ujęcie retrospektywne. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 2(24), s. 263-272.
170. World Bank (2011). Global Financial Inclusion (Global Findex) Database 2011. Pobrane z: <https://globalfindex.worldbank.org/index.php/#GF-ReportChapters> (data dostępu: 1.10.2020).
171. World Bank (2015). The State of Social Safety Nets 2015. Washington, DC. Pobrane z: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22101> (data dostępu: 1.10.2020).
172. World Bank (2017). Financial Risk Management of Public Assets against Natural Disasters in APEC Economies. Submitted for consideration at the 24th Finance Ministers’ Meeting, Hoi An, Viet Nam, October 20-21. Pobrane z: http://mddb.apec.org/Documents/2017/MM/FMM/17_fmm_009.pdf (data dostępu: 1.09.2020).
173. World Economic Forum (2014). Global Risks 2014 Ninth Edition, Insight Report. Geneva. Pobrane z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2014.pdf (data dostępu: 1.10.2020).
174. Woś A. (1987). *Podstawy nauki o polityce rolnej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
175. Zabłocka-Kluczka A. (2012). Odporność organizacji na kryzys. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 276, s. 89-101.

Załącznik

Ramka A1. Odporność w polskiej literaturze ekonomicznej – według bazy BazEkon

„Odporność na zmiany” – 29 publikacji (26.09.2020)

Župerkienė E., Paulikas J., Abele L. (2019). Employee Behavioural Patterns in Resisting the Implementation of Organisational Innovation. *Forum Scientiae Oeconomia*, Vol. 7, No. 3, s. 89-100.

Wieteska-Rosiak B. (2019). Miary rezyliencji miejskiej i ich praktyczne zastosowanie. *Samorząd Terytorialny*, nr 7-8, s. 75-88.

Ingram T., Bratnicka-Myśliwiec K. (2019). Organizational Resilience of Family Businesses. *Problemy Zarządzania*, Vol. 17, nr 2(82), s. 186-204.

Gromnicka D. (2019). W opozycji do status quo: jak zrozumieć i zniwelować opór przed zmianą?. *Personel i Zarządzanie*, nr 2, s. 52-56.

Turkowski P., Dąbrówka Ł. (2018), 4 Steps Re:Start – zintegrowany model przejścia od utknięcia w poczuciu straty do akceptacji i rozwoju nowych kierunków w życiu i pracy. *Coaching Review*, nr 1(10), s. 289-319.

Szołtysek J. (2018). Czy koncepcja zarządzania logistycznego w czasie nowych możliwości jest odporna na zmiany?. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, t. 19, z. 11, cz. 3, s. 261-274.

Wieteska-Rosiak B. (2018). Koncepcja rezyliencji ekonomicznej - propozycja rankingu dla polskich miast. *Samorząd Terytorialny*, nr 7-8, s. 88-97.

Szwarc E. (2018). Ocena odporności planu obsady zajęć dydaktycznych na zmianę liczby grup zajęciowych. *Przedsiębiorstwo we współczesnej gospodarce – teoria i praktyka*, nr 3, s. 135-146.

Ingram T., Głód G. (2018). Organizational Resilience of Family Business: Case Study. *Ekonomia i Prawo*, t. 17, nr 1, s. 57-69.

Zaks O., Polowczyk J., Trąpczyński P. (2018). Success Factors of Start-Up Acquisitions: Evidence from Israel. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, Vol. 6, nr 2, s. 201-216.

Konecka-Szydłowska B. (2018). Trajectories of the Development of Small Towns in Terms of the Urban Resilience Concept – the Demographic Dimension. *Barometr Regionalny*, t. 16, nr 2, s. 7-17.

Witek-Crabb A. (2017). Długowieczność organizacji – w poszukiwaniu czynników trwałości rozwoju. *Handel Wewnętrzny*, nr 3, t. 2, s. 157-167.

Szelągowska-Rudzka K. (2017). Employee Direct Participation in Organizational Change Process – Pilot Study Report Business and Non-profit Organizations Facing Increased Competition and Growing Customers' Demands, vol. 16, s. 131-148.

Tabor-Smardzewska A. (2017). Menedżerowie wobec oporu pracowników w procesie realizacji zmian. *Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości z siedzibą w Wałbrzychu*, t. 40(1), s. 67-84.

- Zaczyk M. (2017). Metody pomiaru odporności łańcucha dostaw na zewnętrzne czynniki o charakterze negatywnym. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie*, Politechnika Śląska, z. 101, s. 557-569.
- Guryn H. (2017). Odporność organizacyjna : zarządzanie firmą wobec nieprzewidywalnych zjawisk otoczenia. *Personel i Zarządzanie*, nr 8, s. 46-49.
- Starosta A. (2017). Postrzeganie odporności w kontekście zarządzania projektami. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 7, s. 49-58.
- Kuzhda T. (2016). Diagnosing Resistance to Change in the Change Management Process. *Economics, Management and Sustainability*, Vol. 1, nr 1, s. 49-59.
- Garapich M.P. (2016). „I Don't Want This Town to Change”: Resistance, Bifocality and the Infra-Politics of Social Remittances. *Central and Eastern European Migration Review*, Vol. 5, nr 2, s. 155-166.
- Choroszczak J. (2016). Resistance to Restructuring Changes in Organizations Wholly Owned by the State Treasury. *Business and Non-profit Organizations Facing Increased Competition and Growing Customers' Demands*, vol. 15, s. 69-84.
- Leja K. (2015). Positive Management of the University. *Journal of Positive Management*, Vol. 6, nr 2, s. 59-71.
- Bentyn Z. (2014). Odporność globalnych łańcuchów dostaw na zmiany otoczenia gospodarczego. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, nr 5 (CD), s. 44-56.
- Wiśniewski Z. (2013). Model of Resistance Dynamics in the Change Process. *International Journal of Contemporary Management*, Vol. 12, nr 3, s. 26-37.
- Trenkner M. (2012). Błędy menedżerów oraz ich korygowanie podczas wdrażania systemów zarządzania jakością. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, t. 13, z. 17, s. 203-215.
- Oborka E., Kibble K., Stanford M. (2012). Culture Failure Mode Effect Analysis : Resistance to Change in Contemporary HRM. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, nr 5, s. 109-117.
- Dąbrowski J. (2011). Zastosowanie w modelach regresji wielorakiej wartości czynnikowych do analizy rynku nieruchomości. *Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości*, Vol. 19, nr 3, s. 162-169.
- Wawrzynek Ł. (2006). Reakcja organizacji na zmiany innowacyjne w kontekście zagrożenia kryzysem, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, nr 1116, s. 183-188.
- Krauszová A., Szombathyová E. (2005). Manažment zmien a jeho význam v súčasnom manažmente. *Intercathedra*, nr 21, s. 46-50.
- Czechowska-Liszka M. (1989), Jakość surowca, proces technologiczny oraz skład chemiczny tłuszczów jadalnych jako czynniki warunkujące trwałość gotowego produktu - na podstawie danych literaturowych, *Zeszyty Naukowe – Akademia Ekonomiczna w Krakowie*, nr 287, s. 33-42.

**„Odporność na kryzys” – 28 wyników: 15 czasopism + 13 zeszyty naukowe
(26.09.2020)**

- Masik G. (2020). Miary odporności gospodarczej, społecznej i instytucjonalnej. *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, Vol. 34, nr 1, s. 32-48.
- Masik G. (2019), Sektory gospodarcze w badaniach odporności ekonomicznej regionów, *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, Vol. 33, nr 1, s. 117-129.
- Morkūnas M., Volkov A., Paziienza P. (2018), How Resistant is the Agricultural Sector?. *Economic Resilience Exploited, Economics & Sociology*, Vol. 11, nr 3, s. 321-332.
- Zalewska A., Miller G., Szulc M., Paruszewska D. (2017) Czy jeżdżąc motorem, uczysz się biznesu?. *Marketing w Praktyce*, nr 12, s. 54-55.
- Tarnowski R., Kuchno M. (2017) Kryzys przestaje być straszny? *Marketing w Praktyce*, nr 6, s. 76-77.
- Dudek-Mańkowska S., Wawrzyszak A. (2017). Od kryzysu do sukcesu. Metody wprowadzenia wizerunku destynacji z kryzysu. *Turystyka Kulturowa*, nr 6, s. 44-63.
- Kaczmarek R., Walczak W. (2017). Strategicznie o Toys „R” Us. *Marketing w Praktyce*, nr 11, s. 9.
- Olak A. (2017). „Zwinność” pracownicza na tle wyzwań współczesnych przedsiębiorstw. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, t. 18, z. 4, cz. 2, s. 55-67.
- Koľveková G., Korobaničová I. (2016). Analyzing Regional Economic Resilience in the Košice Region. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze*, nr 5, s. 81-91.
- Hartman J. (2016). Marketing i przemijanie. *Marketing w Praktyce*, nr 10, s. 82-83.
- Lunova M. (2016). Resilience of the Czech Regions to an External Economic Shock. *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 4, s. 30-47.
- Masik G., Sagan I. (2016). Strategie i instrumenty wspierające odporność gospodarczą. Przykład wybranych regionów europejskich. *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 4, s. 5-29.
- Trabuć T. (2016). Z kryzysem radź sobie szybko. *Marketing w Praktyce*, nr 12, s. 60-62.
- Dąbrowski M.A. (2015). Korzyści netto z akumulacji rezerw dewizowych przez gospodarki wschodzące w świetle doświadczeń kryzysu finansowego lat 2008-2009. *Ekonomista*, nr 2, s. 159-187.
- Osóbka G. (2015). Wystawiaj jeden cel. *Marketing w Praktyce*, nr 9, s. 10-12.
- Zabłocka-Kluczka A. (2013). Granice organizacji a odporność organizacji na kryzys. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 299, s. 148-159.
- Drożdż J. (2013). Konkurencyjność producentów żywności a ich sytuacja ekonomiczno-produkcyjna. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. 15, z. 3, s. 68-74.
- Heiduk G. (2012). Czy konkurencyjność w handlu oparta na innowacjach jest odporna na kryzys? Przykład Chin. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 256, s. 23-35.

- Zelek A. (2012). Jakość zarządzania strategicznego w MSP a odporność firm na kryzys. *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego*, nr 7, s. 65-77.
- Zabłocka-Kluczka A. (2012). Odporność organizacji na kryzys. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 276, s. 89-101.
- Romanowska M. (2012). Odporność przedsiębiorstwa na kryzys. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Szkoła Główna Handlowa*, 2012, z. 118, s. 7-15.
- Burgiel A. (2011). Specyfika mikro- i małych przedsiębiorstw jako determinanta ich orientacji i form działalności marketingowej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, nr 63, s.49-57.
- Gołębski G., Majewska J. (2010). Lokalizacja a wrażliwość hoteli na zjawiska kryzysowe, *Folia Turistica*, nr 23, s. 75-94.
- Trippner M. (2010). Specyfika niektórych elementów planu antykryzysowego. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, t. 11, z. 12, s. 127-132.
- Wyciślak S. (2010). System rezystencji przedsiębiorstwa. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*, t. 33, s. 124-135.
- Józefiak C. (1999). Odporność gospodarki na kryzysy walutowe. *Bank i Kredyt*, nr 7-8, s. 28-33.
- Józefiak C. (1999). Odporność na kryzysy walutowe (1). *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 31, s. 14-15.
- Józefiak C. (1999). Odporność na kryzysy walutowe (2). *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 32, s. 18-19.

Źródło: opracowanie własne na podstawie kwerendy literatury.

Ramka A2. Odporność ekonomiczna – ujęcie ilościowe

Odporność mikroekonomiczna (na dane zdarzenie), R^{micro} jest definiowana jako zdolność gospodarki i społeczeństwa do minimalizowania strat dobrobytu gospodarstw domowych (ΔW) przy danym poziomie zagregowanych strat konsumpcyjnych ($\widetilde{\Delta C}$):

$$R^{micro} = \frac{\widetilde{\Delta C}}{\Delta W}$$

Powyższe ujęcie definicyjne ujęcie uwypukla niezależność odporności mikroekonomicznej od makroekonomicznej, a także innych czynników mogących pogarszać dobrobyt w wyniku materializacji ryzyka katastroficznego.

$$\Delta W = \frac{1}{R^{micro}} \frac{1}{R^{macro}} \Delta K = \frac{\widetilde{\Delta C}}{\Delta W} \frac{\widetilde{\Delta C}}{\Delta W} K^{\alpha V}$$

Odporność makroekonomiczna (R^{macro}) jest funkcją odporności natychmiastowej (*instantaneous resilience*), czyli zdolności do ograniczania bezpośrednich strat dochodu, wynikających z ubytku wartości kapitału (*capital losses*) i odporności dynamicznej, odnoszącej się do zdolności systemów do wychodzenia z kryzysu i odbudowy potencjału.

$$R^{macro} = \frac{\Delta K}{\Delta C} = \frac{1}{\Gamma}$$

Ubytki wartości kapitału (*capital losses*) są zwielokrotniane, gdyż występuje tzw. czynnik wzmacniający (*amplifying factor*), który zależy od stopy procentowej, czasu trwania odbudowy, zmniejszających się w czasie stóp zwrotu kapitału oraz makroekonomicznych następstw tzw. efektu domina (*ripple effect*).

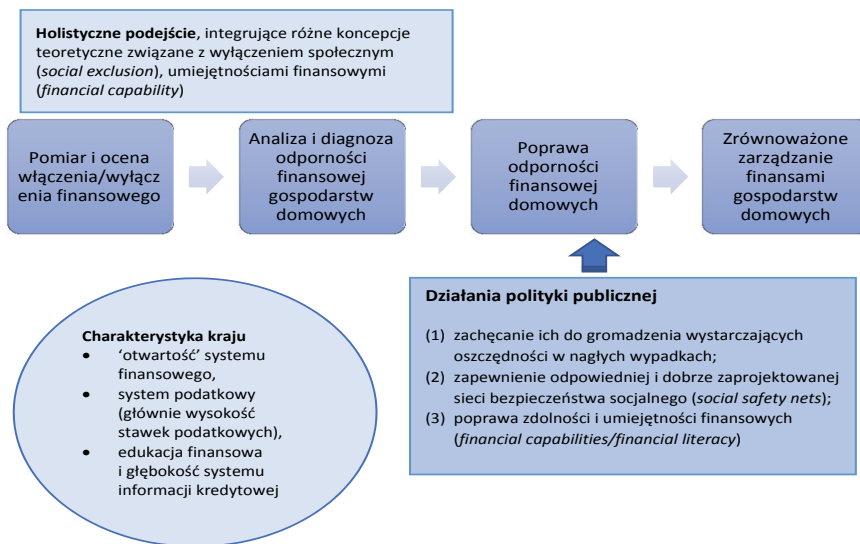
Parametr α odnosi się do „odporności statycznej” jako zdolności podmiotu lub systemu do utrzymania jego funkcji, gdy ten poddany jest szokom (ujęcie Rose’a z 2013 r.). W rezultacie ryzyko pogorszenia dobrobytu (*welfare risk*) można zmniejszyć poprzez zmniejszenie narażenia (*exposure*) i podatności (*vulnerability*) ludzi i majątku na zagrożenia (tj. ograniczenie) lub poprzez zwiększenie odporności makro- lub mikroekonomicznej.

Obliczenie odporności mikroekonomicznej $\overline{R^{micro}}$ (odporności, która nie jest związana z jednym tylko zdarzeniem) wymaga uwzględnienia straty dobrobytu dla zbioru możliwych katastrof (uwzględniając τ , czyli ich okres nawrotu, return *periods*).

$$\overline{R^{micro}} = \frac{\int_0^{+\infty} \frac{1}{\tau} \widetilde{\Delta C}(\tau) d\tau}{\int_0^{+\infty} \frac{1}{\tau} \Delta W(\tau) d\tau}$$

Źródło: opracowanie własne na podstawie Hallegatte (2014).

Rysunek A1. Włączenie/wyłączenie finansowe vs. odporność finansowa – model konceptualny



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych.

Streszczenie

Pandemia COVID-19 stanowi ważne wyzwanie dla organizacji międzynarodowych i państw z perspektywy kształtowania instrumentów polityki publicznej. Istotne jest zdefiniowanie tej kategorii *resilience*, której najbliższym odpowiednikiem w języku polskim jest wyraz ‘odporność’, co stanowi punkt wyjścia do jej operacjonalizacji. Nawet z analiz rekomendacji międzynarodowych okazuje się, że kategoria *resilience* jest często używana w dokumentach dotyczących zarządzania kryzysem. W szczególności odporność finansowa jest ważną kategorią w okresie coraz większej zmienności uwarunkowań funkcjonowania ugrupowań międzynarodowych, państw, regionów współczesnych organizacji i podmiotów. Kategoria odporności wchodzi w liczne, zwykle bardzo złożone interakcje z wieloma istotnymi kategoriami społeczno-ekonomicznymi, istotnymi dla rozmaitych sfer gospodarki, polityki i życia obywateli. Podjęcie próby pokazania odporności z perspektywy ekonomii i finansów – na różnych płaszczyznach analitycznych – może przyczynić się, przynajmniej częściowo, do wypełnienia tej luki.

Celem monografii jest uporządkowanie podstaw teoretycznych, metodologicznych i metodycznych odporności w ekonomii i finansach, ze szczególnym uwzględnieniem odporności finansowej gospodarstw domowych.

Na podstawie studiów literaturowych (wspartych często analizą bibliometryczną), pogłębionych studiami przypadku, możemy stwierdzić, że pomiar i ocena odporności na różnych poziomach wymagają ujęcia dynamicznego i uwzględniania interakcji z pozostałymi kategoriami społeczno-ekonomicznymi, co w konsekwencji znacznie utrudnia projektowanie polityk publicznych, zorientowanych na wzmacnianie odporności *in genere*. Dobitym przykładem jest zintegrowany pomiar i ocena odporności ekonomiczno-finansowej gospodarstw domowych, dokonywana przez organizacje międzynarodowe. Koncepcja odporności może być punktem wyjścia do projektowania systemowych rozwiązań problemów gospodarczych, społecznych czy środowiskowych. Istnieje możliwość konfliktu między podejściem makro i mikro, co może – na płaszczyźnie aplikacyjnej – być bardzo korzystne w celu sprawdzenia spójności założeń, podejść i wniosków. Tylko niektóre gospodarstwa domowe są w stanie poradzić sobie z szokiem finansowym, zaciągając kredyty bądź sięgając po pożyczki. Większość rządów posiada obecnie politykę zachęcającą gospodarstwa domowe do gromadzenia oszczędności, ale większość istniejących programów zazwyczaj faworyzuje osoby już dobrze sytuowane. Zazwyczaj przybierają one formę nieopodatkowanych programów oszczędnościowych lub ulg podatkowych od

składek emerytalnych, które mają niewielki wpływ lub nie mają żadnego wpływu na zachęty do oszczędzania w przypadku osób i rodzin o niskich dochodach. Z punktu widzenia polityki publicznej koncepcja *resilience*, a w szczególności odporności finansowej – jako odporności cząstkowej – umożliwia bardziej pogłębione zrozumienie mechanizmów, w jaki sposób gospodarstwa czy przedsiębiorstwa (w szczególności te z sektora MMS^P) radzą sobie ze wstrząsami i napięciami. Jedną z istotnych zalet koncepcji odporności jest próba określenia łącznego wpływu zmian klimatu, procesów społecznych na stopień narażenia na ryzyko szczególnie wrażliwych populacji. Organizacje międzynarodowe z bardzo bogatym zapleczem analitycznym, a także, co istotne, współpracujące ze środowiskiem NGO, opracowały kilka miar i wskaźników do pomiaru odporności. Przykładem jest FAO, które przygotowało interesującą metodykę (wciąż udoskonalaną) RIMA.

Przykład kryzysu wywołanego przez COVID-19 wskazuje, że w dłuższej perspektywie potrzebny jest kompleksowy system wczesnego ostrzegania, o wielu zagrożeniach (hazard), który służy nie tylko identyfikacji i ustalania strategii operacyjnej. Kryzys COVID-19 stanowi też istotne wyzwanie z punktu widzenia pomiaru i oceny odporności finansowej gospodarstw domowych, wykraczającą poza jej bezpośredni wpływ na zdrowie.

Problematyka oddziaływania odporności finansowej na dobrobyt konsumentów będzie eksplorowana w badaniach z zakresu finansów gospodarstw domowych. Godne uwagi są też badania wykorzystujące, w pewnym stopniu, eklektyczne podejście metodologiczne, uwzględniające również dorobek współczesnej psychologii ekonomicznej.

Summary

The COVID-19 pandemic represents an important challenge for international organisations and states from the perspective of shaping public policy instruments. From the analysis of even international recommendations, it turns out that the ‘resilience’ category is often used in documents concerning crisis management. In particular, financial resilience is an important category at a time of increasing variability in the conditions of the functioning of international groupings, states, regions of contemporary organisations and entities. The category of resilience enters into numerous, usually very complex interactions with many important socio-economic categories, important for various spheres of the economy, politics and life of citizens. Attempting to demonstrate resilience from an economic and financial perspective at different analytical levels may contribute, at least partially, to filling this gap.

The aim of the monograph is to organise the theoretical, methodical and methodological basis of resilience in economics and finance with particular emphasis on the financial resilience of households.

Based on literature studies (often supported by bibliometric analysis) and in-depth case studies, we can conclude that the measurement and assessment of resilience at different levels requires dynamic approaches and interaction with other socio-economic categories, which, as a consequence, makes it very difficult to develop public policies that are oriented towards strengthening resilience *in genere*. A good example is the integrated measurement and assessment of economic and financial resilience of households by international organisations. The concept of resilience can be a starting point for providing systemic solutions to economic, social or environmental problems. There is a possibility of conflict between macro and micro approaches, which can –be very beneficial at the application level to check the consistency of assumptions, approaches and conclusions. Only some households are able to cope with the financial shock by taking out loans. At present, most governments have policies to encourage households to make savings, but most existing programmes tend to favour persons who are already well off. These usually take the form of tax-free savings schemes or tax relief on pension contributions, which have little or no impact on saving incentives for low-income individuals and families. In the context of public policy, the concept of resilience and, in particular, financial *resilience* – as partial resilience – enables a more in-depth understanding of how households or businesses (especially those in the SME sector) cope with shocks and tensions. One of the important advantages of resilience is that it attempts to determine the total impact of climate

change and social processes on the exposure to risk of particularly vulnerable populations. International organisations with a very broad analytical background and, importantly, NGOs working together have developed several measures and indicators to measure resilience. An example is the FAO, which has prepared an interesting methodology (still under development) for RIMA.

The example of the crisis triggered by COVID-19 shows that, in the long term, a comprehensive early warning system is needed for many hazards, which is used not only to identify and establish an operational strategy. The COVID-19 crisis also poses a significant challenge in terms of measuring and assessing the financial resilience of households. The crisis also poses a significant challenge in terms of measuring and assessing the financial resilience of households going beyond its direct impact on health.

The impact of financial resilience on the welfare of consumers will be explored in research on household finance. Research using an eclectic methodological approach to a certain extent and taking into account modern economic psychology is also noteworthy.



**WYDZIAŁ
EKONOMICZNO-
SOCJOLOGICZNY**
Uniwersytet Łódzki

*Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny jest największym spośród dwunastu wydziałów **Uniwersytetu Łódzkiego**. Pracuje na nim ponad 500 pracowników, z których prawie 400 to nauczyciele akademicy.. Działalność naukowa i dydaktyczna realizowana jest w ramach 8 instytutów. Wielu naszych absolwentów i nauczycieli akademickich pełniło lub wciąż pełni zaszczytne funkcje w życiu publicznym Polski i instytucjach Unii Europejskiej. W 2017 r. ponownie otrzymaliśmy kategorię "A" w klasyfikacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Studia oferowane na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym cieszą się ogromnym powodzeniem wśród absolwentów szkół ponadgimnazjalnych - aktualnie studiuje u nas **blisko 5 000 studentów**, co stanowi **ponad 25% wszystkich studentów** Uniwersytetu Łódzkiego. Kształcimy na **17 kierunkach** w systemie stacjonarnym i niestacjonarnym, na wszystkich poziomach kształcenia: studiach I stopnia (licencjackich), studiach II stopnia (magisterskich), studiach III stopnia (doktoranckich) i studiach podyplomowych. Zajęcia odbywają się w języku polskim i angielskim. Dynamicznie wspieramy również aktywność młodzieży w samorządzie studenckim i kilkunastu kołach naukowych działających w naszym środowisku. **Działalność naukowa.** Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny prowadzi obecnie wielokierunkowe prace naukowo-badawcze w Polsce oraz zagranicą.*

Więcej informacji: <https://www.eksoc.uni.lodz.pl/>

Katedra Finansów Korporacji Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ

*Zakład Finansów Korporacji UŁ został powołany w 2006 roku, wraz z utworzeniem Instytutu Finansów Bankowości i Ubezpieczeń UŁ. Wcześniej funkcjonował w ramach Katedry Finansów i Bankowości jako Zakład Finansów Przedsiębiorstw i Bankowości UŁ. Od października 2012 roku funkcję kierownika Zakładu przejął prof. nadzw. dr hab. Radosław Pastusiak. Na mocy Zarządzenia 123 Rektora UŁ z dnia 28.09.2015 r. Zakład Finansów Korporacji został przekształcony w **Katedrę Finansów Korporacji**. Pracownicy KFK prowadzą kursy związane z finansami przedsiębiorstwa, rachunkowością, rynkiem kapitałowym oraz zajęcia w języku angielsku.*

KaFka

Katedra Finansów Korporacji. Uniwersytet Łódzki

Więcej informacji: <http://kfk.uni.lodz.pl/>

Monografia została sfinansowana ze środków z dotacji statutowej Katedry Finansów Korporacji i Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ.

**Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowy Instytut Badawczy
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel.: 22 505 44 44 faks: 22 827 19 60**

ISBN 978-83-7658-846-9