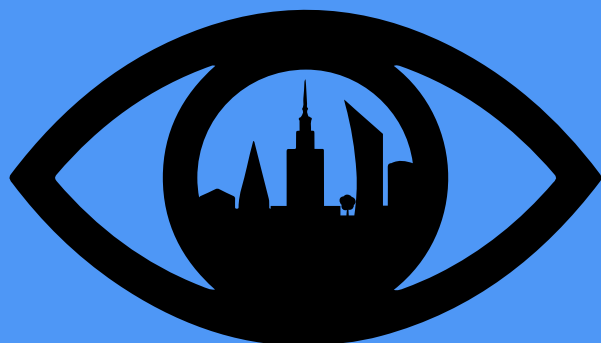


MAGDALENA CYBULSKA
WOJCIECH DZIEMIANOWICZ

PO PROSTU



FORESIGHT!

W KIERUNKU DOJRZAŁOŚCI STRATEGICZNO-FORESIGHTOWEJ SAMORZĄDÓW

**Magdalena Cybulska
Wojciech Dziemianowicz**

Po prostu foresight!

**W kierunku dojrzałości
strategiczno-foresightowej
samorządów**



Warszawa–Kraków 2024

Recenzja

dr hab. Bogusław Plawgo, prof. UwB

Projekt okładki

Piotr Salata-Kochanowski

Redakcja

Elwira Wysznińska

Skład

Michał Świaniewicz

Wydawca

Instytut Rozwoju Miast i Regionów
ul. Targowa 45, 03-728 Warszawa

Copyright © by Instytut Rozwoju Miast i Regionów
Copyright © by Magdalena Cybulska and Wojciech Dziemianowicz

ISBN 978-83-67231-60-2
e-ISBN 978-83-67231-61-9

Projekt pt. „Operacjonalizacja Systemu Zarządzania Rozwojem Polski. Udoskonalenie i wprowadzenie innowacyjnych i skutecznych rozwiązań do systemu społeczno-gospodarczego i przestrzennego w ramach długookresowego programowania polityki rozwoju” (GOSPOSTRATEG-III/0032/2020-00), współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków” GOSPOSTRATEG, realizowany przez Konsorcjum w składzie: Instytut Rozwoju Miast i Regionów (Lider Konsorcjum), Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej oraz Instytut Ochrony Środowiska — Państwowy Instytut Badawczy.

Spis treści

1. Warto studiować przyszłość	7
1.1. Krótkie spojrzenie w przeszłość	7
1.2. Po prostu foresight	15
2. Foresight i jego istota	18
2.1. Różnorodność foresightu	18
2.1.1. Foresight technologiczny	18
2.1.2. Foresight branżowy/sektorowy	19
2.1.3. Foresight w kontekście zrównoważonego rozwoju	19
2.1.4. Foresight w kontekście jakości życia	20
2.1.5. Foresight regionalny	20
2.1.6. Foresight strategiczny	21
2.2. Użyteczność foresightu	22
2.3. Megatrendy i trendy	33
2.4. Między szansami i zagrożeniami a wyzwaniem	43
2.5. Czarne łabędzie, dzikie karty i słabe sygnały	46
3. Foresight jako proces metodyczny	51
3.1. Metody foresightowe — próba systematyzacji	56
3.2. Metoda scenariuszowa	64
3.2.1. Czym są scenariusze?	64
3.2.2. Różnorodność podejść i typów scenariuszy	65
3.2.3. Funkcje scenariuszy	77
3.3. Metody foresightowe przydatne w procesie tworzenia scenariuszy	80
3.3.1. Burza mózgów	80
3.3.2. PEST i inne	82
3.3.3. Analiza SWOT i TOWS/SWOT	85
3.3.4. Backcasting	89

3.3.5. Krzyżowa analiza wpływów i analiza strukturalna	90
3.3.6. Analiza morfologiczna	94
3.3.7. Metoda delficka	96
3.3.8. Panel ekspertów	98
 4. „Zmyślone 2040” — scenariusze rozwoju	101
4.1. Burmistrz Zmyślnego formułuje wizję rozwoju miasta	102
4.1.1. Pierwsza burza mózgów	103
4.1.2. Premortem z zaufanymi	103
4.2. Diagnoza może mieć cechy foresightu	104
4.3. Scenariuszowe kroki	106
4.3.1. Podejście delfickie (3 w 1)	107
4.3.2. Technika osi i cztery (?) scenariusze	110
4.4. Synchronizacja scenariuszy ze strategią	115
4.5. Pamięć przyszłości	116
4.5.1. Monitoring i ewaluacja strategii miasta Zmyślnego	116
4.5.2. Programy wdrożeniowe i podejście projektowe	117
4.6. <i>Post scriptum</i> , czyli gdyby zrobić to inaczej... ..	117
4.6.1. Scenariusze według czterech archetypów	119
4.6.2. Redukcja przestrzeni scenariuszowej w ramach krzyżowej analizy wpływów i logiki MANOA	122
4.6.3. Analiza TOWS/SWOT i backcasting, czyli scenariusze o charakterze strategicznym	126
 5. Dojrzałość strategiczno-foresightowa	129
5.1. Doświadczenia foresightowe	129
5.1.1. Perspektywa społeczna	132
5.1.2. Perspektywa naukowa	134
5.1.3. Perspektywa biznesowa	136
5.1.4. Perspektywa administracyjno-samorządowa	138
5.1.5. Perspektywa przestrzenna	141
5.2. Model dojrzałości foresightowej — na przykładzie biznesowym	143
5.3. Dojrzałość strategiczno-foresightowa gminy	146
5.3.1. Lider	150
5.3.2. Zespoły	152
5.3.3. Strategia (dokument)	154
5.3.4. Programy strategiczne	156
5.3.5. Zasoby integrujące	158
5.3.6. Zasoby wiedzy	160

6. Foresight w administracji publicznej — spojrzenie w przyszłość	163
7. Słownik metod wykorzystywanych w foresighcie	170
Literatura	172

1. Warto studiować przyszłość

1.1. Krótkie spojrzenie w przeszłość

Studia nad przyszłością, futurologia, badania nad przyszłością, badania prospektywne, prognozowanie są przykładami terminów, które występują w literaturze przedmiotu obok takich, jak np.: *future literacy*, *foresight*, studia foresightowe. Każdy z tych terminów był wielokrotnie definiowany, co wcale nie zwiększyło klarowności relacji między nimi. Starając się dołożyć cegiełkę do obszaru wiedzy, jakim są studia nad przyszłością, proponujemy strukturę pojęciową, którą będziemy posługiwali się w niniejszej książce.

Określenia futurologia i studia nad przyszłością często są używane zamiennie, ale różnią się w kilku obszarach. Futurologia, szczególnie w jej klasycznej formie, koncentruje się na predykcji przyszłości na podstawie oceny istniejących trendów. W tym ujęciu opieramy się głównie na założeniu, że można przewidywać przyszłość na podstawie modeli matematycznych (Bell 2002).

Z kolei studia nad przyszłością prezentują szersze i bardziej złożone podejście, które koncentruje się na eksploracji różnych możliwych przyszłości (Inayatullah 2008). Podkreśla się tu, że przyszłość jest otwarta i zależy od wielu zmiennych, zarówno twardych, jak i miękkich, takich jak wartości społeczne, decyzje polityczne, innowacje technologiczne, a także nieoczekiwane wydarzenia. S. Inayatullah wprowadza pojęcie *futures thinking*, które jest bardziej refleksyjne i zorientowane na transformację, a nie tylko prognozowanie. R. A. Slaughter (1996) wskazuje, że studia nad

przyszłością mają wieloaspektowy charakter angażujący różnorodne podejścia metodologiczne, odwołują się również do samej wyobraźni. Studia nad przyszłością zakładają ponadto większe zaangażowanie społeczne i polityczne różnych grup interesu (Dator 2003). Z kolei futurologia wydaje się pomijać ten kontekst społeczny i polityczny.

Polskie Towarzystwo Studiów nad Przyszłością definiuje je w sposób następujący:

transdyscyplinarne badania, których celem jest prognozowanie prawdopodobnych układów zdarzeń gospodarczych, społecznych i naukowych¹.

Futurologzy opierają swoje tezy na często znaczącym doświadczeniu życiowym, wielkiej wiedzy i dociekaniach przyszłości. Jeden z obecnych wpływowych futurologów, Peter C. Bishop, w taki sposób opisuje w wywiadzie rolę swojej profesji:

Mamy dwa główne zadania. Pierwsze polega na pomaganiu ludziom w zrozumieniu przemian, które dzieją się dookoła. Świat się zmienia i musimy sobie z tym poradzić, dostosować się. Innymi słowy, próbujemy powiedzieć im, co się stanie, zanim to się stanie. Żeby byli przygotowani. Próbujemy też pomóc ludziom wpływać na te zmiany — to drugie zadanie futurologa. To nie jest tak, że musimy siedzieć i czekać, aż świat zdecyduje o przyszłości. Mamy coś do powiedzenia. Możemy sobie tę przyszłość urządzić po swojemu (Majdan 2016).

Termin futurologia został stworzony i wprowadzony do literatury w 1943 r. przez Ossipa Flechtheima, niemieckiego prawnika, politologa i humanistę, który nazywany jest ojcem nowoczesnego futuryzmu (Bestuzhev-Lada 1972). Dwa lata później narodził się foresight, ale o tym za chwilę. Przywołujemy te daty, ponieważ myślenie o przyszłości, z którym mamy do czynienia obecnie, narodziło się w trakcie prac nad bombą atomową, pod koniec drugiej wojny światowej, gdy kluczowe stawiało się pytanie nie o wyniki takich czy innych tradycyjnych konfliktów zbrojnych, lecz egzystencjalna wątpliwość „co po wojnie atomowej?”.

1. Futures Studies — Polskie Towarzystwo Studiów nad Przyszłością (ptsp.pl) [dostęp: 20.08.2024].

W maju 1948 r. w USA powstał „Project RAND”, organizacja non profit wydzielona z przemysłu lotniczego w celu wsparcia łączenia planowania militarnego z sektorem badań i rozwoju (stąd nazwa, od „**Re**seach **ANd** **D**evelopment”). Należy podkreślić, że RAND był efektem ożywiającej i bezprecedensowej współpracy Sił Powietrznych USA z naukowcami. Wówczas (1943 r.) amerykański generał Henry H. Arnold zlecił Theodorowi von Kármánowi, który był konstruktorem pierwszego ponaddźwiękowego samolotu, przygotowanie raportu na temat przyszłości sił powietrznych (Barbieri-Masini 1993). Tuż po wojnie Arnold postulował założenie organizacji RAND, a niektóre źródła uważają go za twórcę tego think tanku. Koncepcję RAND dopracowywał już generał Curtis Lemay, który za główny cel organizacji, działającej do dziś, uznał prowadzenie długofalowych badań, mogących stanowić podstawę przyszłych wymagań wojskowych (Bell 2002). Przegląd aktualnej strony internetowej RAND pokazuje, że stworzona 76 lat temu organizacja już nie tylko odpowiada na ważne pytania strategiczno-militarne, ale też podejmuje w zasadzie wszelkie tematy społeczne i gospodarcze, zajmując się również wsparciem weteranów wojennych i ich rodzin (RAND — *Making a Difference* 2023).

Paradoksalnie, jeśli uwierzyć dociekliwym tropicielom początków foresightu, ten termin był używany wcześniej niż futurologia. H. Tso-ukas (2004) podaje, że w 1931 r. w trakcie wykładu w Harvard Business School Alfred North Whitehead po raz pierwszy użył terminu „foresight” w kontekście kluczowej cechy kompetentnego umysłu biznesowego (za: Schwarzwald 2009). Warto podkreślić, że dzisiejsze tłumaczenie terminu „foresight” jako „dalekowzroczności” wciąż nawiązuje do tego znaczenia.

Według licznych źródeł początki foresightu datuje się na lata po zakończeniu drugiej wojny światowej. Pisze o tym m.in. A. Hines (2020) w swoim dobrze udokumentowanym artykule o rozwoju foresightu, w którym dowodzi, że to rok 1945 dał początek foresightowi. T. Schropp (2024) w przekonujący sposób dzieli historię foresightu na kolejne dwudziestolecia, przypisując im znaczące różnice i stawiając jednocześnie tezy na temat rozwoju foresightu. Obecnie możemy skorzystać z ogólnej, ale bardzo trafnej definicji foresightu zawartej w słowniku Cambridge, opisującej go jako:

umiejętność prawidłowej oceny tego, co wydarzy się w przyszłości i planowania swoich działań na podstawie tej wiedzy².

Bardzo podobną definicję odnajdujemy w *Słowniku języka polskiego*:

foresight [czytaj: forsajt] metoda prognozowania koncentrująca się na formułowaniu scenariuszy przyszłości i przygotowaniu do zmian³.

Zauważmy, że jeszcze niedawno autorzy wstępu do *Podręcznika foresightu technologicznego* wskazywali na problemy ze swobodnym stosowaniem słowa foresight:

Termin „foresight” nie ma polskiego odpowiednika. Najczęściej tłumaczony jest w kontekście korzyści, które ze sobą niesie, oraz celów, którym służy (wskazanie obszarów szans i zagrożeń związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym). Brak polskiego odpowiednika dla terminu „foresight” nie był jedynym problemem związanym z przygotowaniem niniejszego tłumaczenia (*Podręcznik foresightu technologicznego* 2005, s. 1).

Wprawdzie wciąż nie mamy polskiego odpowiednika, lecz termin foresight zdomował się na stałe w języku polskim, wraz ze wzrostem popularności perspektywicznego podejścia zarówno w biznesie, jak i innych obszarach aktywności człowieka. W stosunku do pierwszych opracowań dotyczących foresightu, w których starano się unikać deklinacji, obecnie pełna odmiana przez przypadki tego angielskiego słowa już chyba nikogo nie razi⁴.

W latach 50. i 60. XX w. nastąpił znaczny rozwój studiów nad przyszłością. Przykładowo, we Francji, dzięki pracom Gastona Bergera,

2. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/foresight> [dostęp: 3.08.2024]. O ile nie zaznaczono inaczej, tłumaczenia cytatów obcojęzycznych są dziełem autorów książki.

3. <https://sjp.pl/foresight> [dostęp: 14.07.2024].

4. Przyjmujemy następującą deklinację słowa foresight: Mianownik (kto? co?): foresight / foresighty; Dopełniacz (kogo? czego?): foresightu / foresightów; Celownik (komu? czemu?): foresightowi / foresightom; Biernik (kogo? co?): foresight / foresighty; Narzędnik ((z) kim? (z) czym?): z foresightem / foresightami; Miejscownik (o kim? o czym?): o foresighcie / foresightach; Wołacz (!): foresighcie / foresighty.

zapoczątkowany został nurt „La Prospective”⁵. W 1966 r. powstało stowarzyszenie World Future Society, które obecnie skupia tysiące członków z 82 krajów⁶. Rok później (1967) odbyła się Pierwsza Światowa Konferencja Przyszłości w Oslo, a w 1973 r. w Paryżu powołano Światową Federację Studiów nad Przyszłością (World Future Studies Federation⁷). Warto podkreślić, że w 1969 r. Prezydium Polskiej Akademii Nauk powołało Komitet Badań i Prognoz „Polska 2000”⁸, który obecnie działa jako Komitet Prognoz PAN⁹. W tym samym roku zapoczątkowano wydawanie czasopisma „Polska 2000”, które przekształciło się w ukazujące się do 2018 r. czasopismo „Przyszłość. Świat — Europa — Polska”. Japonia uważana jest za pierwsze państwo, które rozpoczęło w 1971 r. cykliczne badania dotyczące przyszłości nauki i technologii (Kuwahara 1999). W pierwszym badaniu przeprowadzonym metodą delficką wzięło udział prawie 2500 uczestników. Jednak dopiero w ostatniej dekadzie XX w. rozpowszechniły się systemowe badania foresightowe organizowane przez rządy państw (Glińska 2013).

Foresight stał się szczególnie popularny od połowy lat 90. XX w., co wynikało z połączenia trzech kluczowych trendów w następujących obszarach (Gavigan i in. 2001, rysunek 1):

1. Rozwój polityki, tu zauważalna jest zmiana podejścia elitarnego na bardziej partycypacyjne. Jest to efektem konstatacji, że złożoność świata wymaga działań zespołowych. Ten nurt uzmysłowił decydantom potrzebę rozwoju i wykorzystywania odpowiednich metod pozyskiwania i gromadzenia informacji.
2. Planowanie strategiczne — istotne stało się zrozumienie, że wysoki poziom niepewności jest normą, a nie wyjątkiem, i w końcu prowadzi do większej otwartości na innowacje. Planowanie długoterminowe zo-

5. <https://www.futuribles.com/en/la-prospective/histoire-et-memoire-de-la-prospective/histoire-de-la-prospective/> [dostęp: 8.12.2024].

6. <https://www.worldfuture.org/> [dostęp: 1.09.2024].

7. <https://wfsf.org/history/> [dostęp: 1.09.2024].

8. <https://prognozy.pan.pl/pl/zakres-dziaania> [dostęp: 1.09.2024].

9. W międzyczasie Komitet funkcjonował też pod nazwą Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”.

stało podważone i paradoksalnie nastąpił wzrost wagi rozpatrywania różnych procesów w perspektywie długoterminowej.

3. Studia nad przyszłością, w których nastąpiła zmiana podejścia od *stricte* przewidywań w stronę bardziej eksploracyjnych badań, angażujących interesariuszy w proces rozpatrywania przyszłych wyzwań i możliwości. Istotna stała się również powtarzalność badań oraz koncentracja na zaangażowaniu interesariuszy ich wyników w celu zwiększenia prawdopodobieństwa zastosowania efektów w praktyce — w politykach.

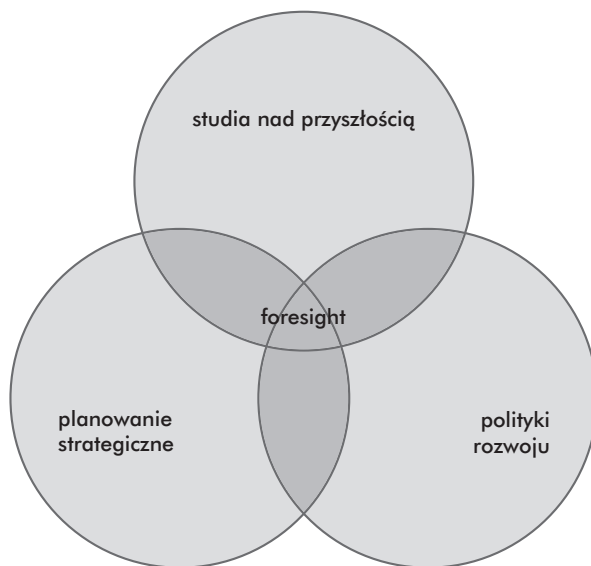
Na tle tych obszarów foresight może być traktowany jako ich część wspólna i, co istotne, nie zastępuje istniejących procesów decyzyjnych i planistycznych, ale je uzupełnia, zwiększając ich skuteczność.

Foresight zajmuje miejsce, w którym planowanie, badania nad przyszłością i rozwój polityki się zazębiają. Nie jest to kwestia akademickich lub konsultacyjnych prognoz dotyczących przyszłości (choć powinno to być brane pod uwagę). Foresight nie jest planowaniem, nie definiuje polityki ani nie zastępuje istniejących procesów decyzyjnych i planistycznych. Raczej uzupełnia je i zwiększa ich skuteczność.

W powyższym kontekście Polska, należąca do grona państw, których rządy (a przynajmniej nauka) podejmują zagadnienia przyszłości, rozpoczęła stosowanie na szeroką skalę metodyki foresightowej. Kamieniem milowym w tym zakresie w Polsce było przystąpienie do Unii Europejskiej. Wejście do grupy państw, w których badania foresightowe stawały się przedmiotem coraz większego zainteresowania polityk publicznych, przełożyło się również na wyasygnowanie dość znacznej kwoty w ramach funduszy europejskich przyznanych nam właśnie na projekty o charakterze foresightowym¹⁰. Lata 2005–2012 zaowocowały licznymi projektami realizowanymi w różnych obszarach zarówno tematycznych, jak i terytorialnych. Zespoły badawcze w Polsce zajmowały się przyszło-

10. Głównie w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (2007–2013), ale również we wcześniejszej edycji funduszy 2004–2006 w Sektorowym Programie Operacyjnym — Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw. Zob. zestawienie projektów realizowanych w Polsce w latach 2005–2010 w ramach funduszy europejskich: <https://www.foresight.pl/projekty-foresight-w-polsce.html> [dostęp: 15.08.2024]. Syntetyczne zestawienie projektów ze środków europejskich prezentujemy też w rozdziale 5.1.

Rysunek 1

Foresight – podejście wynikające ze zbieżności trzech trendów

Źródło: Gavigan i in. 2001, s. 5 — opracowanie własne.

ścią materiałów polimerowych, scenariuszami rozwoju technologicznego przemysłu wydobywczego węgla kamiennego i rud miedzi, przyszłością włókiennictwa czy materiałów biomedycznych. Wiele działa się w sferze regionalnej. Większość z szesnastu województw realizowała swoje projekty foresightowe. Dopiero później foresight spotkał się z dużymi miastami. W 2005 r. UNIDO opublikowało podręcznik do foresightu, który szybko został przetłumaczony na język polski, co tylko przyspieszyło i ułatwiło w dużym stopniu realizację przynajmniej części projektów wspomnianych wyżej. W 2006 r. w Ministerstwie Edukacji i Nauki uruchomiono pilotażowy projekt Narodowy Program Foresight „Polska 2020”, który był kontynuowany w kolejnych latach (Jasiński 2007; Nazarko i in. 2012).

Powyższe nie oznacza, że foresight zaczął się w Polsce w 2005 r. Można zaryzykować tezę, że foresight w procesach rozwojowych wspieranych

przez polityki publiczne zaistniał silniej w momencie, gdy Unia Europejska, a wcześniej Wspólnota Europejska, zdecydowała się nadrabiać zaległości w zakresie innowacji wobec Stanów Zjednoczonych. Jeszcze w latach 90. XX w. byliśmy — polscy specjaliści, regiony, administracja — zapraszani do udziału w projektach, którymi kierowały organizacje z krajów unijnych¹¹. W ramach realizowanej na poziomie wspólnotowym polityki innowacji (od pierwszego programu ramowego, który miał miejsce w 1983 r., po kolejne) prowadzone były badania, w które bardzo szybko wkroczył foresight. Byliśmy elementem jego rozwoju. Pomimo to, jeszcze w 2011 r. Z. Strzelecki pisał:

Badania nad przyszłością to jedna z najważniejszych dziedzin nauki. Niestety w Polsce [to obszar — dop. MC, WD] bardzo zaniedbany, praktycznie nieistniejący w szkolnictwie wyższym i instytucjach naukowych (2011, s. 45).

To pesymistyczne stwierdzenie nie powinno być ostatnim zdaniem krótkiego spojrzenia w przeszłość. Dlatego warto zauważyć, że ostatnie lata w naszym kraju przyniosły ożywienie w kilku sferach. Po pierwsze, strategie na szczeblu rządowym i regionalnym zaczęły wprowadzać szerzej elementy foresightu — od pogłębionych analiz trendów po scenariusze. Drugi optymistyczny fakt, to istotny rozwój dyskusji na temat rozpoczętej rewolucji związanej z szerokim udostępnieniem sztucznej inteligencji. Jako trzeci pozytywny trend wskażmy poważne podejście wielu polskich firm i innych organizacji do zastosowania foresightu w kształtowaniu swoich strategii rozwojowych. W końcu, jako przedstawiciele sektora edukacji, zwracamy uwagę na rozwój oferty dydaktycznej na studiach wyższych dotyczącej nie tylko zagadnień przyszłości, ale też samego foresightu¹².

11. Jako przykład można podać projekt REFORM — Regional Economic RTD Policy through Foresight & Mentoring finansowany w ramach 6. Programu Ramowego UE, w którym uczestniczyła Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego.

12. Odnotowujemy, że w roku akademickim 2019/2020 na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego utworzono specjalność „foresight terytorialny” na studiach magisterskich z gospodarki przestrzennej.

1.2. Po prostu foresight

Pomimo licznych już podręczników na temat foresightu i znaczącego rozwoju literatury naukowej podejmującej to zagadnienie, staraliśmy się niniejszą pozycję opracować w sposób, który pozwoli zwiększyć zainteresowanie foresightem. Podejmując się wyzwania, jakim było stworzenie tej publikacji, wiedzieliśmy, że mamy dwie ścieżki. Pierwsza to próba stworzenia kolejnego poradnika zastosowania szeroko rozumianego foresightu w praktyce. Postanowiliśmy jednak wykorzystać te, czasem bardzo obszerne dzieła, do realizacji drugiej ścieżki, która może jest trudniejsza, ale równie ważna i, jak nam się wydaje, wciąż zaniedbana. Druga ścieżka oznacza impuls dla władz publicznych, by możliwie szeroko wykorzystywać foresight w celach strategicznych, ale i wdrożeniowych. Osoby sprawujące władzę powinny być wyposażone w odpowiednią wiedzę, ale również w krytyczne podejście. Dlatego w naszej książce trudno będzie znaleźć jednoznaczne propozycje. Za to dużo będzie wątpliwości i pytań.

Łącząc nasze doświadczenia zawodowe współpracy z samorządami terytorialnymi oraz administracją rządową, uznaliśmy, że tworzenie śmiałych strategii rozwoju oraz ich wdrażanie powinno być wspomagane foresightem. Mając świadomość ogromnej liczby metod i narzędzi foresightowych, które, *nota bene*, są wciąż modyfikowane i rozwijane, staraliśmy się uniknąć prostego opowiedzenia o tych metodach. Zdecydowaliśmy się postawić w centrum naszego podejścia scenariusze. Scenariusze traktujemy jako immanentną część procesu strategicznego, a ich przygotowanie łączymy bardziej z podejściem stricte foresightowymi niż np. czysto ekonomicznym.

W związku z powyższym założeniem w rozdziale 2 podejmujemy zagadnienie definicji foresightu i jego licznych odmian. Omawiamy również pojęcia, które pojawiają się w czasie dyskusji i są związane z naszą przyszłością. Uważamy, że konieczne jest przedstawienie takich zagadnień, jak: megatrendy i trendy, szanse, zagrożenia, wyzwania czy czarne łabędzie, dzikie karty, a w końcu słabe sygnały. Staramy się przy okazji przekonać czytelników do dojrzenia użyteczności podejścia foresightowego poprzez prezentację efektów prac różnych zespołów, niezależnie czy

mówimy o biznesie (co może być bardzo przekonujące), czy o pracach realizowanych w innych sferach działalności.

Rozdział 3 stanowi opowieść o wybranych metodach, które naszym zdaniem powinny stanowić trzon metodyczny do rzetelnego podejmowania tematu scenariuszy w zarządzaniu strategicznym. Nie ma jednego najlepszego zestawu metod, choć literatura przedmiotu sugeruje pewne konieczne kroki, by scenariusze były opracowane właściwie. Uznając tę prawdę, sugerujemy jednocześnie odwagę w stosowaniu różnych metod. Nasze podejście metodyczne ma uświadomić z jednej strony znaczenie scenariuszy w tworzeniu i realizacji strategii, z drugiej zaś przedstawić złożoność procesu, jakim jest tworzenie scenariuszy.

W rozdziale 4 przedstawiamy historię zastosowania podejścia scenariuszowego w procesie strategicznym zrealizowanym w niewielkim miasteczku w Polsce północno-wschodniej o wdzięcznej nazwie Zmyślone. Władze tego miasta, a w zasadzie nowy, kreatywny i odważny burmistrz zdecydował się przygotować strategię i cały proces strategiczny, jakiego dotąd w mieście nie realizowano. Wiedział, że takie nowości są czasem wbrew kulturze organizacyjnej, ale od czego są liderzy?

Rozdział 5 skupia się na prezentacji sposobu wdrożenia podejścia foresightowego w proces strategiczny. Wykorzystujemy tu pojęcie foresightu strategicznego. Ten rodzaj foresightu, jeśli nie ma bezpośredniego wpływu na proces strategiczny, pozostaje tylko hasłem. Przy tej okazji prezentujemy foresight widziany z czterech perspektyw. Do najbardziej rozpowszechnionej perspektywy biznesowej dołączamy społeczną, naukową i administracyjną. Pierwsza z tych dodanych pokazuje, w naszym przekonaniu, że foresight jest użyteczny w zdecydowanie szerszym zakresie niż próby zdobywania przewagi konkurencyjnej na rynku. Perspektywa społeczna wcale nie musi wiązać się z „odnaukowieniem” procesu. Nasze doświadczenia naukowe i dydaktyczne wskazują potrzebę kształtowania umiejętności opowiadania o przyszłości, ale również metodycznego jej studiowania. Ostatnia, lecz kluczowa z punktu widzenia niniejszej publikacji, perspektywa administracyjna traktowana jest przez nas w sposób szczególny. Dlatego w odniesieniu do administracji poruszamy zagadnienie dojrzałości strategiczno-foresightowej.

W ostatnim rozdziale odważyliśmy się podzielić naszą refleksją strategiczną dotyczącą przyszłości wykorzystania foresightu przez administrację. Czy nasza wizja będzie zrealizowana? Nie wiemy, ponieważ nie odpowiadamy za procesy, które co najwyżej wspieramy w niektórych przypadkach. Uważamy jednak, że dzielenie się wątpliwościami i formułowanie tez dotyczących przyszłości może być użyteczne, jeśli zwiększy zainteresowanie samym foresightem.



Na zakończenie chcemy podziękować kierownictwu Instytutu Rozwoju Miast i Regionów za zaufanie i powierzenie nam zadania, jakim było stworzenie książki „o foresighcie”. Zespołowi IRMiR dziękujemy za ciągłe wsparcie techniczne i merytoryczne, którego doświadczaliśmy i które utwierdzało nas w przekonaniu o współpracy z profesjonalną instytucją.

Dziękujemy również recenzentowi, prof. Bogusławowi Plawgo za uwagi i komentarze, szczególnie te krytyczne, które pozwoliły nam poprawić słabości wcześniej niedostrzeżone. Oczywiście odpowiedzialność za efekt końcowy spoczywa tylko na nas.

2. Foresight i jego istota

2.1. Różnorodność foresightu

Literatura przedmiotu jest bardzo bogata w opracowania dotyczące foresightu, w których pojawiają się jego różne odmiany. Przykładowo, L. J. Jasiński (2007) umieszcza foresight między prognozowaniem a futurologią i wskazuje jego typy, wynikające z różnych przedmiotów badań. Są to: foresight technologiczny, foresight regionalny oraz foresight branżowy (korporacyjny). Rozwój foresightu spowodował pojawienie się wielu jego odmian. Zastanawiając się, jak zatytułować niniejszą publikację, zdawaliśmy sobie sprawę z nagromadzonej różnorodności zastosowania foresightu. W zależności od przedmiotu i podmiotu, którym zajmuje się foresight, możemy spotkać definicje mimo wszystko opisujące bardzo podobny porządek. Dokumentując różnorodność foresightu, wskażmy kilka takich odmian.

2.1.1. Foresight technologiczny

Foresight technologiczny dotyczy oczywiście technologii, kierunków jej rozwoju i relacji między technologiami a sferami społeczną, gospodarczą i środowiskową. Szeroki wpływ foresightu technologicznego zawarty jest w definicji L. Georghiou:

Systematyczne środki oceny rozwoju nauki oraz technologii, które mogą mieć wyraźny wpływ na konkurencyjność przemysłową, tworzenie bogactwa oraz jakość życia (1996, za: *Podręcznik foresightu technologicznego* 2005, s. 8).

Powyższe syntetyczne ujęcie definicji wyraźnie wskazuje, że początkowe fazy rozwoju foresightu — właśnie technologicznego — dawały już możliwości do budowania strategii ograniczających ryzyka wynikające ze zmian trendów.

2.1.2. Foresight branżowy/sektorowy

Ten typ foresightu dotyczy poszczególnych branż i sektorów. Mogą nimi być np. branża górnicza, rolnictwo czy sektor finansowy. Istotą jest upodmiotowienie określonej grupy organizacji funkcjonujących w tym samym obszarze gospodarczym. Dobrym przykładem foresightu branżowego jest definicja zaproponowana przez K. Borodako:

Foresight w turystyce jest interdyscyplinarnym, antycypacyjnym oraz ciągłym procesem partycypacyjnego gromadzenia wiedzy o stanie obecnym oraz możliwych ścieżkach rozwoju turystyki. Proces ten polega na zbudowaniu średnio- lub długookresowej wizji rozwoju turystyki poprzez szeroką debatę wśród kluczowych interesariuszy reprezentujących różne środowiska społeczne i gospodarcze, a jednocześnie stworzeniu kultury myślenia o przyszłości sektora. Cechą charakterystyczną procesu jest konieczność podejmowania bieżących decyzji prowadzących do wspólnych działań w obranym kierunku rozwoju (2011, s. 34).

Powyższa definicja wyraźnie wskazuje, że ten typ foresightu, poza oczywistymi cechami, koncentruje się na całym sektorze turystycznym i sam foresight może przyczyniać się do poprawy współpracy między podmiotami tworzącymi sektor turystyczny.

Podmiotowość danej branży / danego sektora oznacza, że badania foresightowe będą dotyczyły nie tylko relacji wewnątrz danego sektora, ale również relacji z otoczeniem, w tym środowiskowym, technologicznym, społecznym etc.

2.1.3. Foresight w kontekście zrównoważonego rozwoju

Zastosowanie foresightu w kontekście zrównoważonego rozwoju pozwala prognozować i lepiej przygotować się na wyzwania, takie jak: zmiany

klimatyczne, wyczerpywanie się zasobów naturalnych, wzrost populacji i inne kluczowe zmienne wpływające na długoterminową stabilność środowiskową, społeczną i gospodarczą (Malik 2008; Bengston, Kubik, Bishop 2012).

2.1.4. Foresight w kontekście jakości życia

W istocie każdy element tworzący subiektywną i bardziej zobiektywizowaną (podzielaną przez wielu) definicję jakości życia może być rozpatrywany w kontekście trendów i przyszłości (Safin 2011). Dlatego też badania foresightowe dotyczą takich zagadnień, jak: zdrowie publiczne, dostęp do edukacji, warunki mieszkaniowe, jakość środowiska, a także dostępność zasobów i usług publicznych.

2.1.5. Foresight regionalny

Foresight regionalny lub terytorialny to określenie badań foresightowych dotyczących jakiejś części przestrzeni. Z punktu widzenia przedsiębiorców foresight regionalny jest największy w swoim zakresie, ponieważ szersze terytoria obejmuje foresight narodowy, foresight międzynarodowy oraz foresight globalny (Weresa, Kowalski, Lewandowska 2022).

Z punktu widzenia regionalistyki foresight regionalny dotyczy obszarów na poziomie subnarodowym. W tym przypadku opracowania i prowadzone badania dotyczą stricte regionów (również sensie administracyjnym), ale także obszarów metropolitalnych czy mniejszych jednostek — np. miast. Zauważalne są nawet pewne formy hybrydowe wskazujące na charakter danego badania — np. foresight metropolitalno-technologiczny (Klasik, Kuźnik 2019).

Reasumując: foresight terytorialny, odnoszący się do różnych form przestrzeni, będzie ustrukturyzowanym zestawem działań foresightowych pozwalających jednostkom terytorialnym kształtować przyszłość w perspektywie średnio- i długoterminowej.

2.1.6. Foresight strategiczny

Foresight strategiczny może, a nawet powinien, być wykorzystywany przez wszystkie organizacje, niezależnie od ich skali. Takie podejście stosuje np. Komisja Europejska:

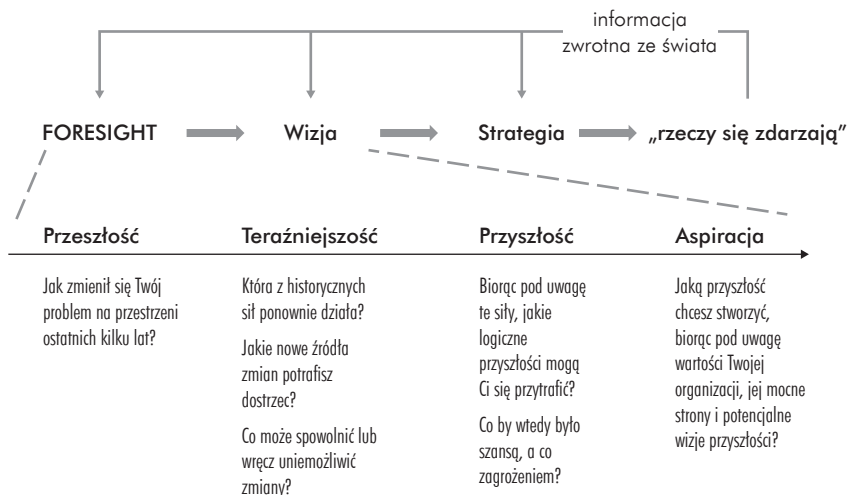
Foresight strategiczny odegra kluczową rolę w kształtowaniu polityki UE odpornej na wyzwania przyszłości, zapewniając, że krótkoterminowe inicjatywy będą osadzone w perspektywie długoterminowej. (...) Komisja od wielu lat korzysta z foresightu, ale teraz zamierza włączyć go do procesu kształtowania polityki we wszystkich dziedzinach (*2020 Strategic Foresight...* 2020, s. 2–3).

Foresight strategiczny to najbardziej kompleksowa, holistyczna i użyteczna odmiana foresightu. Slaughter definiuje foresight strategiczny w następujący sposób:

to zdolność do tworzenia i utrzymywania wysokiej jakości, spójnej i funkcjonalnej wizji przyszłości oraz do wykorzystywania wynikających z niej spostrzeżeń w organizacyjnie użyteczny sposób; na przykład do wykrywania niekorzystnych warunków, kierowania polityką, kształtowania strategii i odkrywania nowych rynków, produktów i usług (1997, s. 12).

Syntetyczne ujęcie foresightu jako części procesu rozwoju organizacji — rozumiemy go jako podejście stricte strategiczne — prezentuje m.in. R. A. K. Lum (2016) (rysunek 2). Pomysł autora wydaje się wartościowy, ponieważ uwzględnia zarówno przeszłość, teraźniejszość, jak i przyszłość — realnie odzwierciedlając sytuację każdej organizacji. W tym podejściu foresight stanowi początek procesu budowania wizji, strategii oraz osiągania zakładanych celów. Szczególnie godny podkreślenia wydaje się związek foresightu z przeszłością organizacji. Poszukiwanie ważnych przeszłych trendów i wyciąganie wniosków z przeszłości według Luma jest dobrą podstawą do prowadzenia teraźniejszej dyskusji na temat wizji rozwoju organizacji. Należy zaznaczyć, że historyczne analizy powinny prowadzić do identyfikacji zjawisk i procesów, które są wciąż ważne z punktu widzenia organizacji.

Rysunek 2
Czterostopowy proces całościowy



Źródło: Lum 2016, s. 4 (opracowanie i tłumaczenie własne).

Tworząc wizję organizacji, a zatem jej obraz w przyszłości, powinniśmy uwzględniać aspiracje organizacji. Nie rozstrzygamy tu, czy będzie to wizja lidera organizacji czy grupy interesariuszy¹.

2.2. Użyteczność foresightu

Błędne oczekiwania wobec studiów nad przyszłością są najczęściej podstawą głosów krytyki wobec wyników realizowanych prac. Przykładowo, zarzuca się, że we wspomnianym wcześniej pierwszym badaniu delfickim w Japonii z 1971 r. tylko 28% z badanych 530 technologii w rzeczywistości zrealizowano do roku 1991 (Swinbanks 1993). Nawiązuje do tego komentarz P. Majewskiego (2022) w bardzo dobrym opracowaniu utwo-

1. Na temat wizji i procesu jej tworzenia zob. np. Dziemianowicz 2023b.

rów S. Lema, gdzie futurologię określa mianem dziedziny nauki, która pomimo popularności w drugiej połowie XX w. straciła ją, ze względu na nikłą trafność przewidywań. Ale czy o przewidywania chodzi? Gdybyśmy mierzyli zasadność prognoz na podstawie ich sprawdzalności, wówczas w zasadzie moglibyśmy zaprzestać wielu działań. Zdecydowanie łatwiej jest wydawać taki osąd w kontekście futurologów, nieco trudniej, gdy myślimy o prognostykach rynków, a wręcz niemożliwe, gdy mamy do czynienia z lekarzami². A jednak prognozujemy.

Prognozują wielcy myśliciele, podejmując oczywiście ryzyko popełnienia błędu, wiedząc jednocześnie, że nie błąd jest tu kluczowy, a zaniechanie i rezygnacja z kreowania przyszłości. Prace futurologów, doradców i specjalistów nie tylko od technik i metod foresightowych, ale również od holistycznego spojrzenia w przyszłość, w których osoby te i całe zespoły dzieliły się swoimi dociekaniem lub wciąż to robią, dają powód do rozmyślań i, co najważniejsze, do podejmowania konkretnych decyzji na różnych poziomach organizacyjnych. Naszym zdaniem warto wsłuchiwać się i/lub czytywać w to, co mają nam do zaoferowania. I wykorzystywać to na własny użytek, ale również na własną odpowiedzialność.

Stanisław Lem w jednym ze swoich zarejestrowanych wywiadów telewizyjnych bardzo obrazowo mówi o tym, czym zajmuje się futurologia. W skrócie, gdy podążamy w ciemności jakąś drogą, futurologi rzucają światło na wiele ścieżek, którymi możemy podążać. W tym nasz problem — to my dokonujemy wyboru, przygotowujemy się na to, co może nas spotkać, stosujemy określone strategie i szacujemy ryzyka.

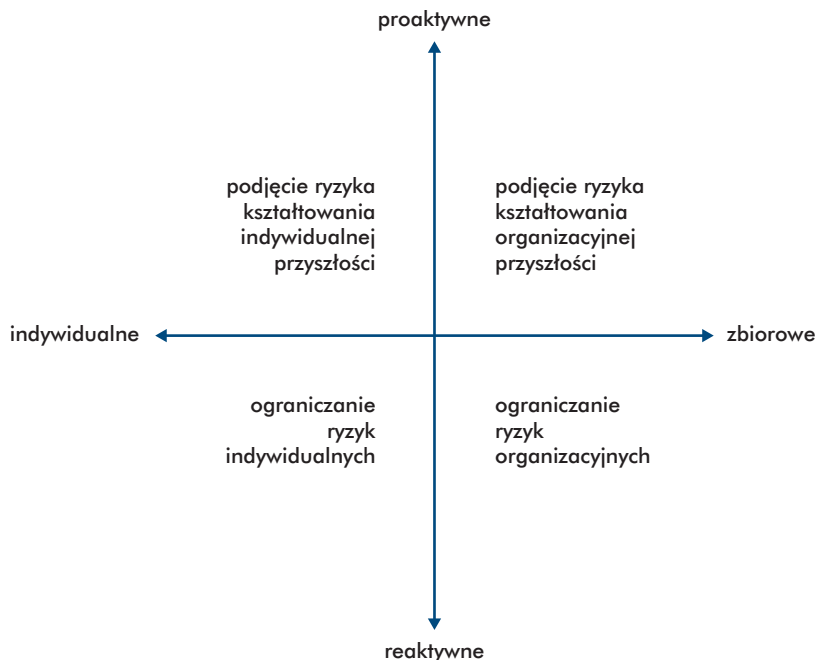
W tym kontekście wyróżnijmy dwie osie problemowe: nasze działania mogą być indywidualne i grupowe — to jedna z osi, drugą zaś tworzą działania proaktywne i reaktywne (rysunek 3).

Wówczas możemy określić cztery różne metacele studiów nad przyszłością:

1. Podjęcie ryzyka kształtowania organizacyjnej przyszłości — organizacja wykazuje wówczas postawę proaktywną. Poszukuje sygnałów

2. Jak podaje D. Kahneman w *Pułapkach myślenia* (2012), są prowadzone badania koncentrujące się na aspekcie pewności siebie u osób wydających opinie i prognozy. W jednym z nich wśród lekarzy pewnych swojego zdania aż 40% myliło się w stawianych diagnozach.

Rysunek 3
Meta cele studiów nad przyszłością



Źródło: opracowanie własne.

- zmian otoczenia, bada trendy, kształtuje scenariusze i podejmuje kroki, realizując własne cele, a przede wszystkim wizję rozwoju.
2. Ograniczanie ryzyk organizacyjnych — w przeciwieństwie do poprzedniego podejścia, badanie studiów nad przyszłością służy jak najlepszemu dostosowaniu się do zachodzących i przewidywanych zmian. Wszystkie rodzaje metod foresightowych, w tym scenariusze, służą odpowiedzi na pytanie, jak dostosować się do nowej sytuacji.
 3. Ograniczanie ryzyk indywidualnych dotyczy oczywiście jednostki i ma te same cechy, które opisane są wyżej, z tym zastrzeżeniem, że trudno wyobrazić sobie, że jeden człowiek organizuje panel ekspertów i stosuje metodę delficką, by odpowiedzieć sobie na pytanie — jak będzie

moja przyszłość? Interesujące jest jednak inne zagadnienie. Jakie są relacje między celami jednostki a celami organizacji oraz w jaki sposób i z jakim skutkiem można sumować cele indywidualne? Przykładem są działania tych aktywistów, którzy uznają, że skutki zmian klimatu ogólnie są niekorzystne i starają się wywrzeć wpływ na organizacje, by te, w skali globalnej, podjęły działania ograniczające wzrost temperatury na Ziemi. Skutkiem podobnych celów i oceny indywidualnej może być pojawienie się organizacji, której wizja i cele są silnie osadzone w przyszłości determinowanej uwarunkowaniami zewnętrznymi.

4. Podjęcie ryzyka kształtowania indywidualnej przyszłości to postawa proaktywna, w której jednostka ma określony cel, do którego dąży, niezależnie od zmieniających się uwarunkowań. Poznawane i oceniane trendy zestawiane są z nadrzędnymi celami jednostki (np. określony kierunek studiów, określona praca czy cel związany z życiem rodzinnym).

W tym duchu, choć w kontekście samego foresightu wypowiada się m.in. L. Van Woensel:

Foresight to proces analityczny polegający na badaniu tego, co może się wydarzyć w przyszłości, aby się na to przygotować. Nie chodzi o przewidywanie przyszłości, ale o minimalizowanie niespodzianek (2021, s. 4).

W kontekście powyższych zdań zwróćmy uwagę na kilka zagadnień. Pierwsze to proces analityczny. Tak, nasze myślenie o przyszłości nie powinno być jednorazowym zrywem, chwilą, w której bujamy w obłokach, snując marzenia o kolejnych latach czy dekadach. Proces analityczny oznacza usystematyzowane i metodyczne podjęcie określonego problemu — w tym przypadku — przyszłości.

Niespodzianki (drugie zagadnienie) są tu użyte bardzo trafnie, szczególnie wobec tego, co napisaliśmy w rozdz. 2.4. L. Van Woensel lokuje w swojej definicji niespodzianki, ale skoro chodzi o ich minimalizowanie, to bardziej są one zbliżone do ryzyk niż do zdarzeń pozytywnych. Najogólniej zatem, użyteczność foresightu można widzieć w minimalizowaniu ryzyk, choć mają one różny charakter i przed jednymi ryzykami można się zabezpieczyć, przed innymi już nie.

Na zakres użyteczności foresightu zwraca uwagę m.in. B. Martin:

Proces zaangażowany w systematyczne próby spojrzenia na długoterminową przyszłość nauki, technologii gospodarki oraz społeczeństwa, mający na celu identyfikację obszarów badań strategicznych oraz powstających technologii generycznych, które mają potencjał przyniesienia najwyższych korzyści gospodarczych i społecznych (1995, za: *Podręcznik foresightu technologicznego* 2005, s. 8).

Rozważania na temat użyteczności foresightu można rozpocząć od jego symboliki jako zagadnienia bardzo ogólnego. J. O. Schwarz (2009) porównuje różne podejścia do foresightu w organizacjach, wskazując możliwe interpretacje oraz status organizacji w zależności od podejścia.

Określając cel foresightu, można sprowadzić go do „jasnych prognoz”. Organizacje dążą do sformułowania bardzo precyzyjnych prognoz, co może być interpretowane jako sytuacja niebezpieczna. Oznacza to, że organizacja może być narażona na ryzyko, np. pojawiają się „martwe pola”, a kluczowe rozmowy strategiczne nie są prowadzone. Taka sytuacja jest w istocie niebezpieczna dla organizacji.

W przypadku braku aktywności foresightowej (np. organizacja nie prowadzi żadnych działań foresightowych) możliwa jest interpretacja, że organizacja ma zdrową wewnętrzną strukturę i jest przygotowana na przyszłość, jednak to podejście pozostawia niepewność co do rzeczywistego przygotowania. W takiej sytuacji organizacja stanowi pewną zagadkę.

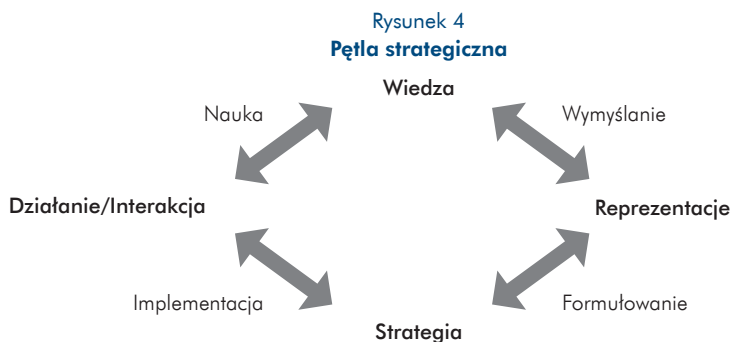
Proces foresightu może też wspierać komunikację i naukę o przyszłości organizacji. Taka organizacja prowadzi działania foresightowe, które wspierają komunikację i naukę o przyszłości. Można to interpretować jako oznakę, że organizacja rozwija foresight i przygotowuje się na nadchodzące wyzwania, co oznacza, że jest na dobrej drodze.

Według T. Duranda (2009) foresight i studia foresightowe powinny pomagać kształtować i wdrażać strategię organizacji. Jednym z pomysłów jest spojrzenie na strategię przez pryzmat pętli strategicznej, obejmującej wiedzę, reprezentację, strategię i działania (rysunek 4).

1. Wiedza — to element pętli, który jest fundamentem strategii, pod warunkiem, że będzie właściwie gromadzona, przetwarzana i wykończana.

2. Reprezentacje — to, inaczej mówiąc, wnioski dotyczące przyszłości formułowane na podstawie „trawienia” wiedzy, czyli przekształcania surowej informacji właśnie w reprezentacje. Te wnioski mogą przybierać postać scenariuszy, ale również wizji, oceny trendów etc. Istotne jest, że reprezentacji można użyć w procesie formułowania strategii.
3. Strategia, czyli wytyczenie celów i kierunków działań następujące w wyniku odpowiedniego zaadaptowania reprezentacji.
4. Działanie/interakcja — czyli etap wdrożenia sformułowanej wcześniej strategii. Nie bez przyczyny ten element pętli zawiera w sobie dwa człony, ponieważ ważnym procesem w pętli strategicznej jest również monitorowanie oraz zdobywanie doświadczenia na podstawie podejmowanych działań. Prowadzi to do uczenia się organizacji.

Warto podkreślić, że w pętli występują określone działania: implementacja (strategii poprzez działania), uczenie się (czyli wyciąganie wniosków z działań w połączeniu z wiedzą organizacji), „wymyślanie” pojawiające się na styku wiedzy i zaangażowania interesariuszy oraz formułowanie strategii wymagające oczywiście połączenia strategii i reprezentacji.



Źródło: Durand 2009, s. 31 (tłumaczenie własne).

Podejście T. Duranda ilustruje ciągły proces uczenia się i adaptacji strategii w oparciu na wiedzy i działaniach i umiejscawia wśród tych elementów obszar zainteresowań foresightu, jakim są w tym przypadku reprezentacje. Sformułowanie „strategiczna pętla” podkreśla, że skuteczna

strategia wymaga nie tylko jednorazowego planowania, ale także stałej analizy, wprowadzania poprawek oraz nauki na podstawie doświadczeń. Proces ten jest dynamiczny, a każda jego faza wpływa na pozostałe, tworząc zintegrowany system zarządzania strategicznego.

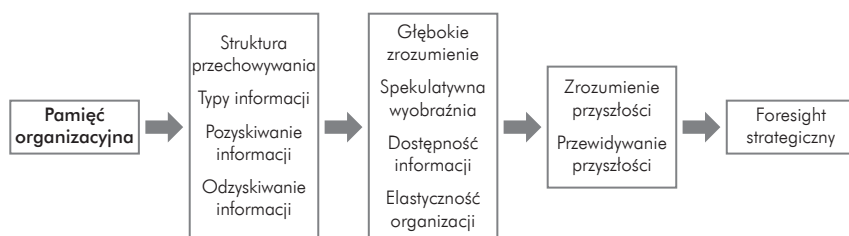
Zastanawiając się nad trudnościami wdrażania podejścia foresightowego w organizacjach, można doszukiwać się ich źródeł w zakorzenieniu organizacji w historii i koncentrowaniu się na „tu i teraz”. Nie oznacza to, że „pamięć instytucjonalna” jest czymś pejoratywnym. Kluczową ideą jest to, że organizacje mogą lepiej prognozować przyszłość, bazując na efektywnym wykorzystaniu posiadanych informacji i elastyczności organizacyjnej. S. Zyglidopoulos i S. Schreven (2009) wskazują na następujące etapy przejścia od pomieci organizacyjnej (złożonej z danych i doświadczeń historycznych) do foresightu strategicznego (rysunek 5):

1. Struktura przechowywania i zarządzanie informacją — to etap organizacyjny, w którym najważniejsze są odpowiedzi na pytania o typy przechowywanych i wykorzystywanych informacji, sposób pozyskiwania oraz odzyskiwania informacji. Właściwa organizacja procesu zarządzania informacjami pozwala wykorzystywać je w sposób efektywny i mający wpływ na zarządzanie operacyjne oraz strategiczne.
2. Głębokie zrozumienie — ten etap można określić jako proces wykorzystujący informacje. Warto podkreślić, że odpowiednie zrozumienie różnych procesów zachodzących w i wokół organizacji zależy od jej kompetencji miękkich, takich jak spekulatywna wyobraźnia, a także elastyczności samej organizacji.
3. Zrozumienie i przewidywanie przyszłości — etap, którego osiągnięcie oznacza nie tylko zastanawianie się nad przyszłością, ale również budowanie różnych scenariuszy. Podejście scenariuszowe oznacza zarówno analizy trendów obecnych i przyszłych, jak i antycypowanie zmian.

Poszukując odpowiedzi na pytanie o użyteczność foresightu, zwróćmy uwagę na jego kluczowe cechy, których dostarcza przegląd literatury³. Wśród najważniejszych cech foresightu należy według nas wymienić:

3. Zob. np.: Gavigan i in. 2001; *Podręcznik foresightu technologicznego* 2005; Klasik, Biniecki, Ochojski 2014; Weresa, Kowalski, Lewandowska 2022.

Rysunek 5
Od pamięci organizacyjnej do foresightu strategicznego



Źródło: Zyglidopoulos, Schreven 2009, s. 442.

1. Foresight jako proces dotyczący przyszłości — w przypadku foresightu w mniejszym stopniu chodzi o „wynik przewidywania”, a bardziej, nawiązując do definicji słownikowej, „antycypowania”, istotne jest wyprzedzanie tego, co może nastąpić. W tym rozumieniu foresight pomaga kreślić możliwe przyszłości, ale przede wszystkim daje podstawę do przygotowania się na nie. A to odnosi się do jednego z elementów definicji foresightu — czyli do kwestii minimalizowania ryzyka. W badaniach foresightowych ważny jest horyzont czasowy, i wcale nie musi on być zbyt odległy. Są badania foresightowe z horyzontem 5 czy 30 lat, ale również z horyzontem 50-letnim i dłuższym (Meadows i in. 1973);
2. Foresight jako proces usystematyzowany oznacza, że jest to uporządkowane i zorganizowane podejście do badania przyszłości. Obejmuje on zestaw jasno określonych kroków, metod i narzędzi, które pozwalają na analizowanie długoterminowych trendów, ryzyk i szans w sposób metodyczny (Rogut, Piasecki 2010).
3. Foresight jako proces integrujący różne obszary — pierwsze badania foresightowe dotyczyły zagadnień technologicznych. Dziś foresight jest stosowany w zasadzie w każdym obszarze życia i funkcjonowania biznesu. Dodatkowo, kompleksowość foresightu prowadzi do integracji różnorodnych podejść i zagadnień (*Podręcznik foresightu technologicznego* 2005).
4. Foresight jako proces wszechstronny oznacza stosowanie go w różnych ujęciach, takich jak biznes, sektor publiczny, nauka czy społec-

czeństwo, a także na różnych poziomach — od lokalnego po globalny (por. Klasik, Biniński, Ochojski 2014).

5. Foresight jako proces interaktywny i partycypacyjny — nie jest to jednorazowe, statyczne działanie, lecz dynamiczny i angażujący różne strony (grupy interesariuszy) proces, który wymaga aktywnej współpracy i wymiany myśli (Dziemianowicz 2023b), co pozwala w lepszy sposób odzwierciedlać złożoność przyszłości (Hess 2010a).
6. Foresight jako proces mobilizujący kapitał intelektualny odnosi się do zdolności tego narzędzia do aktywizowania i wykorzystania doświadczeń, wiedzy oraz umiejętności osób zaangażowanych w badanie foresightowe (Stalończyk 2012). Prowadzenie badań foresightowych i angażowanie do nich własnych zasobów ludzkich pozwala organizacji podnosić kompetencje, w tym miękkie, umożliwiające skuteczne funkcjonowanie w zmieniającym się otoczeniu.
7. Foresight jako proces o dużym wpływie społecznym — kierujemy się w nim na konkretne problemy społeczne, takie „jak zapobieganie przestępczości, edukacja oraz umiejętności, starzejące się społeczeństwa itd.” (*Podręcznik foresightu technologicznego* 2005, s. 8). Problemy te są osadzone w procesach długoterminowych, a jednocześnie dają podstawę do stawiania wyzwań i odpowiedzi na pytania o szanse i zagrożenia, przed jakimi stoją całe społeczności.
8. Foresight jako proces wspierający gromadzenie zasobów informacyjnych dotyczy systematycznego pozyskiwania, analizowania i integrowania różnorodnych danych oraz informacji, które są niezbędne w pracach nad przewidywaniem przyszłych trendów, wyzwań i szans. Istotne jest, że w trakcie badań foresightowych nie tylko zbierane i analizowane są dane, ale również powstają nowe dane i informacje, a także nowa wiedza.
9. Foresight wspierający zarządzanie strategiczne w zasadzie stanowi połączenie wszystkich powyższych punktów, co może prowadzić do zwiększenia konkurencyjności organizacji (por. Wippel 2014).

Podsumowując, foresight jako proces wspierający zarządzanie strategiczne pozwala organizacjom na lepsze przewidywanie przyszłych zmian, elastyczne reagowanie na wyzwania i szanse, a także na bardziej świadome i innowacyjne podejmowanie decyzji. Dzięki foresightowi zarządzanie

strategiczne staje się bardziej proaktywne, kreatywne i skoncentrowane na długoterminowych celach, co prowadzi do większej efektywności i sukcesu organizacji w dynamicznie zmieniającym się świecie.

Ogólnie rzecz ujmując, działania organizacji można dzielić na reaktywne i proaktywne (Dziemianowicz 2007). W kontekście przygotowania się na przyszłość proponujemy wskazać jeszcze podejście pasywne. Te trzy rodzaje postaw wobec przyszłości różnią się znacząco:

1. Organizacja pasywna nie reaguje na zmieniające się uwarunkowania zewnętrzne, a czasem nawet na zmiany wewnątrz niej. W zasadzie unika zmian tak długo, jak jest to możliwe, co związane jest m.in. z brakiem strategii nawet na najbliższe lata czy lekceważeniem możliwości zarządzania ryzykiem. Pasywność oznacza przyzwolenie na pozostawanie w niezmiennym stanie bez woli adaptacji do zmieniającego się otoczenia. Realizacja działań bieżących na zasadzie „business as usual” oznacza nieinwestowanie w procesy, które dotyczą przyszłych problemów. Ewentualny kryzys w takiej organizacji prowadzi z dużym prawdopodobieństwem do jej upadku, co jest po części efektem podejmowania zachowawczych decyzji, a organizacja nie dąży do modyfikacji swoich działań w kontekście zmieniającego się otoczenia.
2. Organizacja reaktywna to organizacja adaptująca się do zmian. Adaptacja może wynikać ze strategicznego podejścia, ale również z kultury organizacyjnej. Reaktywną postawę widać w szczególności w momentach silnych impulsów zewnętrznych. Wówczas decyzje, podejmowane w odpowiedzi na zaistniałe sytuacje, uzewnętrzniają elastyczność organizacji, chęć przetrwania. Zainteresowanie organizacji inwestycjami w rozwiązywanie problemów również wynika z presji zewnętrznej, której organizacja jest poddawana.
3. Organizacja proaktywna to taka, która chce kreować swoją przyszłość. Kierownictwo takiej organizacji jest skoncentrowane na przyszłości (np. wzmacnia dyskusję strategiczną wewnątrz organizacji, podnosząc zagrożenia zmian w otoczeniu). Poszukując wciąż nowych trendów i słabych sygnałów, organizacja stara się jednocześnie je wykorzystywać, a nawet kreować. J. O. Schwarz (2024) mówi o „pamięci przyszłości” organizacji, co oznacza, że w takiej organizacji wizja rozwoju i dążenie do jej realizacji są procesem permanentnym.

Co oznacza samo przygotowanie się na przyszłość? Najprościej mówiąc, to takie działania, które pozwolą nam nie być zaskoczonym przez nadchodzące wydarzenia. Łatwiej jest robić to w kontekście następnego dnia, tygodnia, a zdecydowanie trudniej, gdy mamy na myśli kolejne lata czy dziesięciolecia.

Na zakończenie tej części publikacji warto przytoczyć wskazane przez A. Klasika (1993, s. 86–90) zasady myślenia o przyszłości:

1. Organizacja powinna „dążyć do patrzenia na bieżącą sytuację z perspektywy niepewnej i wielorakiej przyszłości”. Ta zasada nie podważa analiz wykonywanych pod kątem aktualnej sytuacji organizacji, ale sugeruje potrzebę analizowania trendów, a także słabych sygnałów.
2. Organizacja powinna wykorzystywać studia nad przyszłością do globalnej refleksji. Ta zasada wynika z oczywistej konstatacji, iż każda organizacja działa w jakimś otoczeniu.
3. Szczególnie ważne są czynniki jakościowe i niekwantyfikowalne. W myśl tej zasady nie rezygnujemy np. z modeli ekonometrycznych, ale skupiamy się na zagadnieniach, które wpływają w sposób bezpośredni i pośredni na kwantyfikowalne wyniki, a jednocześnie są trudne do określenia za pomocą samych liczb.
4. Organizacja nie powinna „przeceniać roli sił sprawczych zmian strukturalnych i równocześnie deprecjonować znaczenia czynników bezwładności”. To oznacza, że uwarunkowania historyczne i tendencje rozwojowe są ważnym elementem dyskusji o przeszłości.
5. Szczególną wagę należy przykładać do informacji pochodzących od decydentów (w organizacji i poza nią). Oznacza to, że proces myślenia o przyszłości powinien uwzględniać m.in. wizje i plany liderów oraz być możliwie pozbawiony tzw. szumów informacyjnych. Decydenci powinni zatem aktywnie uczestniczyć w dyskusji o przyszłości organizacji.
6. Do aktualnych idei i poglądów organizacja powinna podchodzić z dużą ostrożnością i poddawać je myśleniu alternatywnemu.
7. Często kłopoty organizacji wynikają z braku zdolności do modyfikacji struktur i zachowań wobec zmian otoczenia. W tym kontekście szczególnie ważna jest ocena zmian w możliwie szerokim zakresie, uwzględniającym nie tylko uwarunkowania społeczne czy gospodar-

- cze, ale również inne (środowiskowe, technologiczne, polityczne, przestrzenne).
8. Organizacje podlegają ciągłym zmianom struktur i zachowań. Kluczowe wydaje się rozstrzygnięcie, na ile struktura organizacji jest efektem oddziaływania sił zewnętrznych, a na ile efektem antycypowania zmian w otoczeniu.
 9. Należy uruchamiać całość potencjału intelektualnego organizacji przez pracę zespołową.
 10. Do scenariuszy należy podchodzić krytycznie i z dystansem. Pomimo faktu, że scenariusze są podstawą myślenia o przyszłości organizacji, to nie powinny być traktowane jako wyrocznie determinujące jej zachowania.

2.3. Megatrendy i trendy

Badania foresightowe uwzględniają przeszłość, teraźniejszość i przyszłość. Często na bazie doświadczeń, analizy wieloletnich danych statystycznych podejmujemy w teraźniejszości oceny tego, co może nas czekać w przyszłości. Dlatego obserwacja otoczenia i gromadzenie informacji na temat zagadnień ważnych z punktu widzenia organizacji stają się elementem nie tylko podejścia foresightowego, ale przede wszystkim efektywnego zarządzania strategicznego.

Skupmy się teraz na otoczeniu organizacji i postarajmy się spojrzeć na zjawiska i procesy przez pryzmat pewnych reguł, prawidłowości, o których możemy powiedzieć, że są nie tylko dość stabilne, ale również silnie wpływają lub będą wpływać na to, jak działa nasza organizacja. Te zjawiska i procesy są megatrendami i trendami. Różnica między nimi jest dość umowna, co nie zmienia faktu, że odróżnianie ich ma pewien walor praktyczny (Dziemianowicz, Goliński, Szlachta 2022).

Megatrendy są stosowane wymiennie z hasłem trendy globalne, co zwraca uwagę na światowy zakres zjawisk. Przykładowo, w Raporcie Klubu Rzymskiego zatytułowanym *Granice wzrostu* (Meadows i in. 1973) wyróżniono pięć globalnych trendów, które dziś nazwalibyśmy megatrendami:

- przyspieszająca industrializacja,
- gwałtowny wzrost liczby ludności Ziemi,
- powszechne niedożywienie,
- wyczerpywanie zasobów nieodnawialnych,
- pogarszający się stan środowiska przyrodniczego.

Niezależnie od miejsca na Ziemi, w którym czytelnik *Granic wzrostu* się znajdował, raczej nie mógł podważyć tych stwierdzeń. Oczywiście w zależności od miejsca przebywania ocena wpływu tych megatrendów na to, co dzieje się w konkretnym miejscu na Ziemi, jest różna. Zwraca jednak uwagę fakt, że zła interpretacja megatrendów w kontekście czasu może prowadzić do sytuacji, w których megatrendy nas zaskoczą. Warto w tym miejscu przywołać przykład z pogarszającym się stanem środowiska przyrodniczego, które w przypadku względnie niskiej zmienności klimatu mogło być traktowane jako „daleki problem”, zarówno w czasie, jak i przestrzeni. A jednak dziś wiemy, że w każdym zakątku Ziemi można dostrzec wpływ zmian klimatu.

Obecnie, czyli ponad 50 lat od publikacji *Granic wzrostu*, możemy dokonać pewnych modyfikacji powyższych zapisów i zwrócić uwagę na inne zagadnienia. Analiza megatrendów i trendów podejmowana jest zawsze, gdy poważnie rozpatrywana jest przyszłość organizacji, niezależnie czy jest to np. Unia Europejska, czy pojedynczy kraj, region, miasto, czy firma. Proces strategiczny — właściwie przeprowadzony — nawet jeśli dotyczy najbliższych 10–15 lat, powinien takie analizy uwzględniać.

Spośród licznych ośrodków, które proponują własne analizy megatrendów i trendów, od Organizacji Narodów Zjednoczonych przez instytucje badawcze po podmioty prywatne, wymieniamy tylko kilka wybranych, by zobrazować różnorodność badaczy trendów:

- Rząd USA — jako przykład można podać Biuro Dyrektora Wywiadu Narodowego, które co pięć lat przygotowuje raport o globalnych trendach sięgający ok. 20 lat w przód. Ostatni raport z 2021 r. dotyczy oceny trendów w kontekście roku 2040;
- NATO — również co kilka lat, jednak w krótszych odstępach, niż wspomniane wyżej, publikuje raporty zatytułowane „Strategic Foresight Analysis”. Najnowszy raport został przygotowany w 2023 r. i bazuje na analizie 170 trendów;

- Komisja Europejska utworzyła w 2018 r. Centrum Kompetencji Foresightu (Competence Centre on Foresight), które publikuje na swoich stronach liczne opracowania dotyczące również oceny megatrendów, w tym materiały szkoleniowe;
- Dubai Foundation — to powołana w 2016 r. fundacja, w której radzie zasiadają najwyżsi przedstawiciele władz Emiratu Dubaju oraz wybrani członkowie rządu Zjednoczonych Emiratów Arabskich. Fundacja od 2022 r. przygotowuje raporty na temat globalnych szans, bazując na analizach trendów;
- Infuture Institute — w tym miejscu, nawiązując do wcześniejszej części rozdziału, warto tylko dodać, że jest to inicjatywa prywatna, a polska mapa trendów prezentowana przez infuture.institute zawiera w 2024 r. 81 trendów.

Dobrym przykładem zwrócenia uwagi na obecne zjawiska o globalnym zasięgu są opracowania foresightowe Komisji Europejskiej (2021 *Strategic...* 2021), które wskazują następujące globalne trendy:

- zmiana klimatu i inne wyzwania środowiskowe,
- cyfrowa hiperłączność i transformacja technologiczna,
- presja na demokratyczny model rządzenia i wartości,
- przesunięcie w globalnym porządku i demografia.

Warto dodać, że Komisja Europejska definiuje megatrendy jako:

Długoterminowe siły napędowe, które najprawdopodobniej będą miały znaczący wpływ na przyszłość (2020 *Strategic Foresight Report...* 2020, s. 6).

Powyższe zestawienie obrazuje fakt używania megatrendów w kontekście organizacyjnym. Z punktu widzenia Komisji Europejskiej właśnie te zagadnienia mogą mieć kluczowy wpływ na pomyślny rozwój UE. Warto podkreślić, że ten zbiór megatrendów wcale nie musi być traktowany jako kluczowy z punktu widzenia np. państw autorytarnych. Zatem megatrendy wskazujemy i oceniamy przez pryzmat obiektywnych procesów, ale i potrzeb naszej organizacji. Do tego znaczenia megatrendów odnosi się definicja Polskiego Towarzystwa Studiów nad Przyszłością:

Megatrendy, choć najczęściej mają zasięg globalny, decydują nie tylko o przyszłości świata, lecz także — bezpośrednio i pośrednio

— wpływają na przyszłość Polski. Choć wpływ naszego kraju — czy któregośkolwiek pojedynczego państwa — na megatrendy pozostaje niewielki, tak społeczeństwo, jak i rządzący muszą brać je pod uwagę, kształtując swoje potrzeby, działania i formułując strategię na przyszłość (*Czym są megatrendy?* 2020).

W poszukiwaniu megatrendów staramy się zachować pewien porządek, dlatego wymyślono analizę PEST, która doczekała się licznych modyfikacji, o czym piszemy szerzej w rozdz. 3.3.2. W istocie analitykom chodzi o uzyskanie wysokiego prawdopodobieństwa niepominięcia ważnych spraw, a jednocześnie wprowadzania do analiz palących problemów, jak kwestie środowiskowe, umieszczone poza pierwszym planem w klasycznej analizie PEST. W tym duchu megatrendy definiowane są przez OECD:

Megatrendy to zakrojone na szeroką skalę zmiany społeczne, gospodarcze, polityczne, środowiskowe lub technologiczne, które kształtują się powoli, ale gdy już się zakorzeniają, wywierają głęboki i trwały wpływ na wiele, jeśli nie większość ludzkich działań, procesów i sposobów postrzegania (*Megatrends Affecting Science...* 2016, s. 21).

Interesujące jest, że są dziedziny nauki, które dostrzegają wielki potencjał w przestrzeni, którą zamieszkujemy, zauważając, że człowiek z jednej strony kształtuje przestrzeń, z drugiej zaś to ona kształtuje człowieka. Przestrzeń pozostawała mało istotnym czynnikiem przez długi czas nie tylko dla ekonomistów, nie dziwi zatem fakt, że chętniej rozmawiamy w kontekście foresightu o środowisku niż o przestrzeni. Jesteśmy przekonani, że powinno to się zmienić, dlatego też promujemy definicję megatrendów uwzględniającą czynnik przestrzeni. Megatrendy to zatem:

procesy wieloletnie (długofalowe) zachodzące w skali globalnej i kształtujące uwarunkowania społeczne, technologiczne, ekonomiczne, środowiskowe, polityczne i przestrzenne, zatem oddziałujące na różne sfery życia poszczególnych mieszkańców i grup społecznych zamieszkujących różne obszary ziemi (państwa, regiony i mniejsze jednostki terytorialne) (Dziemianowicz 2023a, s. 9).

Warto zauważyć, że wciąż poszukujemy rozwiązań gwarantujących wyższą efektywność i lepsze dopasowanie analiz foresightowych do kon-

kretniej organizacji, niezależnie, czy jest to firma, czy jednostka samorządu terytorialnego, czy inny podmiot. W tym kontekście, wśród licznych modyfikacji koncepcji postrzegania megatrendów, zwraca uwagę mapa trendów prezentowana przez zespół infuture institute⁴. W tym miejscu zwracamy uwagę na zmiany zachodzące w podziale trendów. Jeszcze w 2021 r. wszystkie trendy były podzielone na pięć grup: społeczne, technologiczne, ekonomiczne, środowiskowe oraz polityczno-regulacyjne (tabela 1). Mieliśmy zatem do czynienia z drobną modyfikacją metody STEEP i była ona podstawą do grupowania trendów. Nie wskazywano wówczas megatrendów, co zrobiono już w 2022 r., i podejście to jest utrzymywane w kolejnych edycjach mapy trendów⁵.

Zwracają uwagę dwa zagadnienia. Pierwsze to „dynamika zmian megatrendów” na omawianych mapach. Megatrendy są traktowane jako zjawiska dość trwałe lub co najmniej kształtujące się przez dłuższy okres. Jeżeli w krótkim czasie pojawia się jakieś zjawisko, które obejmuje swoim zasięgiem cały świat, jak na przykład pandemia, nie jest megatrendem. Podobnie jest z programem ChatGPT. O nich będziemy mówili w kolejnym rozdziale traktującym o czarnych łabędziach. Można zatem przyjąć, że omawiane zmiany w prezentowanych megatrendach mają charakter selektywnego wyboru autorów, którzy wskazują, że w danym roku za najważniejsze uważają właśnie te, a nie inne megatrendy. Dyskusyjne pozostaje zagadnienie marketingowego pozycjonowania megatrendów, by korzystającym z nich podmiotom zwrócić szczególną uwagę na wybrane zagadnienia. W latach 2022–2024 wśród megatrendów zaszły dość istotne zmiany semantyczne. Początkowo wskazywane były wyraźnie procesy, np. „zmiany demograficzne”, „deglobalizacja”, w ostatnim roku opisywano już tylko odmienne światy (np. świat lustrzany, świat AI).

Drugie zagadnienie, niewidoczne w tabeli 1, to przenikanie się megatrendów. Obserwujemy to, gdy poddajemy analizie znaczenie megatrendów przez obserwację trendów, które na nie się składają. Czas zatem

4. <https://infuture.institute/mapa-trendow/> [dostęp: 1.11.2024].

5. <https://hatalska.com/2022/02/10/mapa-trendow-2022/> [dostęp: 1.11.2024].

Tabela 1
Dynamika podejścia do megatrendów — przykład mapy trendów infuture.institute w latach 2021–2024⁶

2021	2022	2023	2024
Grupy tematyczne trendów	Megatrendy		
• trendy społeczne • trendy technologiczne • trendy ekonomiczne • trendy środowiskowe • trendy polityczno-regulacyjne	• zmiany demograficzne • świat lustrzany • biologia technocentryczna • deglobalizacja • transformacja klimatyczna • kryzysy zdrowotne • utrata spójności społecznej	• zmiany demograficzne • świat lustrzany • multipolaryzacja świata • bioera • symbiocen	• świat przeobrażeń społecznych • świat lustrzany • świat AI • światy alternatywne • zrównoważony świat • świat kryzysów zdrowotnych • świat wojen

Źródło: opracowanie własne na podstawie kolejnych map trendów [<https://infuture.institute/>].

zdefiniować trendy. Można założyć, że trendy sumują się na megatrendy. Wówczas trend to:

tendencja rozwojowa, kierunek, w jakim zmienia się i prawdopodobnie będzie się zmieniać określone zjawisko w którymś z obszarów analizy strategicznej STEEPS, nadająca wraz z tendencjami rozwoju innych zjawisk kierunek określonemu megatrendowi (Dziemianowicz 2023a, s. 11).

Chcemy podkreślić wartość analityczną trendów. Jeżeli megatrendem jest wzrost liczby ludności świata lub postępujące zmiany klimatu, to w każdym z nich należy poszukiwać trendów, które nie tylko wpłynęły na

6. W prezentowanej tabeli kilka sformułowań wymaga wyjaśnienia. Świat lustrzany to sformułowanie oznaczające postępującą we wszystkich sferach cyfryzację. Biologia technocentryczna to megatrend rozwoju biologii syntetycznej. Bioera to słowo określające zmiany w obszarach m.in.: inżynierii genetycznej i tkankowej, nanotechnologii i biotechnologii. Symbiocen z kolei oznacza proces powrotu człowieka do bycia równoważną częścią ekosystemu.

ukształtowanie tego megatrendu, ale również będą determinowały, przez swój charakter, dalszy kształt megatrendu.

Wracając do przywołanej mapy trendów, można zauważyć, że jeden trend może współtworzyć więcej niż jeden megatrend. W ostatniej mapie od takich trendów zaliczane są np.:

- digitalizacja konfliktów — ten trend współtworzy świat AI, świat lustrzany i świat wojen;
- hiperlokalność, czyli realizacja potrzeb społeczności lokalnych w lokalnych ekosystemach, to trend występujący w megatrendach: świat przeobrażeń społecznych, zrównoważony świat i świat wojen;
- inwigilacja danych — tym terminem został określony proces gromadzenia danych o ludziach, by wykorzystać je dla celów organizacji pozyskującej te dane. Ten trend dotyczy aż czterech światów: lustrzanego, AI, przeobrażeń społecznych i wojen.

Wskazane przykłady zostały użyte w celu uzmysłowienia faktu, iż trudno oczekiwać, że powstanie jedna i relatywnie trwała lista trendów o znaczeniu globalnym. Wprawdzie źródła informacji o trendach są różne i jest ich wiele, jednak zawsze wybór trendów istotnych dla danej organizacji zależy od konkretnego przypadku, w którym istotne są takie parametry, jak: cel badania foresightowego oraz obszar, w którym działa organizacja.

Celowo nie wskazaliśmy dwóch bardzo wartościowych źródeł informacji o megatrendach i trendach, którymi są Komitet Prognoz „Polska 2000 plus” Polskiej Akademii Nauk oraz rząd RP. Dlaczego uważamy te źródła za szczególnie ważne? Opracowania przygotowywane przez Komitet Prognoz „Polska 2000 plus” w ramach Wizji przyszłości Polski mają wielką wartość poznawczą ze względu na różne spojrzenia na poszczególne zagadnienia pogrupowane w cztery obszary: społeczeństwo, państwo, gospodarka, środowisko. Ponadto Wizja przyszłości Polski mogła być przedmiotem ożywionej dyskusji na długo przed procesem tworzenia Koncepcji Rozwoju Kraju do roku 2050 (dalej: KRK 2050). Warto podkreślić, że zauważane wówczas trendy rozwinęły się, co miało odzwierciedlenie w pracach rządowych w 2023 r. W publikacji syntetyzującej całość szeroko zakrojonych prac (*Raport „Polska 2050” 2011*) przedstawiono listę megatrendów:

- globalizacja wraz z rosnącą rolą korporacji transnarodowych — w obecnej sytuacji, po pandemii oraz wybuchu wojny w Ukrainie, za- uważalny jest trend deglobalizacji;
- wirtualizacja gospodarki;
- starzenie się społeczeństw;
- upowszechnienie szkolnictwa wyższego;
- automatyzacja i robotyzacja produkcji;
- dalszy rozwój internetu;
- dalszy rozwój telefonii mobilnej;
- dalszy rozwój inżynierii biomedycznej.

Istotne jest, że w procesie tworzenia scenariuszy Polski w 2050 r. kluczowe znaczenie miały trzy megatrendy: starzenie się społeczeństw, upowszechnianie szkolnictwa wyższego oraz wirtualizacja gospodarki światowej.

Przywołane opracowania miały charakter poznawczy oraz inspirujący, ale nie stały się przedmiotem prac rządowych nad tworzeniem długo-okresowych strategii rozwoju. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku prac nad KRK 2050, choć w czasie tworzenia niniejszej publikacji trudno jest jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy KRK 2050 będzie miało praktyczne przełożenie na strategię rządowe, a tak powinno być. KRK 2050 oraz strategię rządowe średniookresowa i rozwoju regionalnego to dokumenty nie tylko wpływające na działania administracji centralnej, ale również odgrywające ważną rolę dla samorządów regionalnych i lokalnych. Przypomnijmy, że KRK 2050 jest wymagana ustawowo i powinna stanowić wizyjny obraz Polski w długiej perspektywie czasowej. Ze względu na fakt, że ustawodawca przewidział tylko trzy punkty określające, co powinna KRK 2050 zawierać, w układzie tych punktów będziemy starali się porównać dwa podejścia do przyszłości, starając się zwrócić uwagę na różnice. Ustawa z 2006 r.⁷ mówi, że Koncepcja rozwoju kraju zawiera w szczególności:

7. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2006 Nr 227 poz. 1658, z późn. zm.).

- 1) wnioski z analizy trendów rozwojowych zachodzących w kraju;
- 2) wnioski z analizy trendów rozwojowych zachodzących na świecie i ich potencjalny wpływ na trendy rozwojowe w kraju;
- 3) scenariusze rozwoju i wyzwania rozwojowe kraju, w wymiarze społecznym, gospodarczym i przestrzennym.

Tabela 2

Megatrendy i trendy wykorzystywane w scenariuszach Koncepcji Rozwoju Kraju do roku 2050

Megatrendy	Trendy
Wzrost globalnych problemów społecznych	Niepewność demograficzna Coraz bardziej nomadyczny świat Wzrost nierówności społecznych Rozwój zapotrzebowania na nowe formy i dziedziny uczenia się
Przyspieszenie technologiczne	Coraz powszechniejszy internet rzeczy i coraz silniejsza sztuczna inteligencja Wzrost znaczenia biotechnologii Rosnące znaczenie cyberbezpieczeństwa
Wyłanianie się nowej gospodarki	Zaostrzająca się konkurencja w obszarze innowacji Postępująca cyfryzacja gospodarki Wzrost automatyzacji pracy i elastyczności zatrudnienia Transformacja energetyczna Ścieranie się globalizacji i lokalności Transformacja rolnictwa spowodowana zmianami klimatycznymi, technologicznymi i nowymi wzorcami konsumpcji
Wzrost dynamiki zmian środowiskowych i klimatycznych	Postępujące przekształcenie systemu klimatycznego Ziemi Rosnąca degradacja środowiska przyrodniczego Spadek różnorodności biologicznej Nie zrównoważone wykorzystanie surowców i gospodarka odpadami
Transformacja globalnego porządku	Wzrost napięć międzynarodowych, w tym nowe konflikty zbrojne grożące eskalacją Wzrost politycznego znaczenia Azji Słabnące mechanizmy demokracji
Reorganizacja przestrzeni	Rozrost silnych miast oraz miejskich obszarów funkcjonalnych Przemiany na terenach wiejskich Zmiany w użytkowaniu terenów

Źródło: opracowanie własne na podstawie KRK 2050.

Dlaczego warto obserwować i analizować megatrendy i trendy? Z punktu widzenia organizacji, jakimi są podmioty sektora publicznego, a w szczególności jednostki samorządu terytorialnego, możemy wskazać sześć takich powodów:

1. Megatrendy i trendy pozwalają przewidywać zmiany i adaptować się do nich. Organizacja może wcześniej dostrzec nadchodzące zmiany, zarówno na poziomie globalnym (megatrendy), jak i bardziej specyficznych zmian na rynku (trendy). Dzięki temu możliwe jest lepsze przygotowanie się na przyszłość oraz dostosowanie strategii i procesów do nowych warunków, co pozwala zachować przewagę konkurencyjną, ale również odpowiadać na potrzeby mieszkańców.
2. Megatrendy i trendy umożliwiają identyfikację szans i zagrożeń. Organizacja wychodzi poza analizę uwarunkowań zewnętrznych „tu i teraz”. Dzięki analizie megatrendów i trendów organizacje mogą lepiej dostrzegać potencjalne szanse, które można wykorzystać do rozwoju nowych produktów lub usług. Z drugiej strony, pozwolą również dostrzec zagrożenia, które mogą wpływać na ich obecną działalność, i opracować działania zapobiegawcze.
3. Znajomość megatrendów i trendów pozwala lepiej zarządzać ryzykiem. Świadomość przyszłych zmian umożliwia wcześniejsze rozpoznanie ryzyk związanych z niekorzystnymi trendami i megatrendami. Organizacje mogą wdrożyć strategię zarządzania ryzykiem i lepiej przygotować się na potencjalne kryzysy lub zmiany, które mogłyby zagrażać ich stabilności i rentowności.
4. Wczesne dostrzeżenie nowych trendów umożliwia organizacji wdrażanie innowacji i zdobycie przewagi nad konkurencją. Analiza megatrendów pozwala organizacjom dostrzegać potencjalne nisze, nowe potrzeby klientów oraz nadchodzące technologie i wdrożyć innowacyjne rozwiązania, zanim zrobi to konkurencja.
5. Zrozumienie megatrendów umożliwia organizacji opracowanie strategii, która będzie w najbardziej proaktywny sposób odpowiadała na kierunki rozwoju globalnego. Strategie oparte na analizie megatrendów są bardziej odporne na zmiany, ponieważ uwzględniają przyszłe zjawiska i wyzwania. Dzięki temu organizacje mogą podejmować bar-

dziej zrównoważone i stabilne decyzje, które przyczyniają się do ich długotrwałego sukcesu.

6. Analizy megatrendów i trendów wpływają na zwiększenie świadomości społecznej i organizacyjnej. Dyskusje na temat trendów w procesie strategicznym upowszechniają wiedzę, ale również dają świadectwo praktycznego zastosowania tej wiedzy w procesach rozwoju regionalnego i lokalnego.

2.4. Między szansami i zagrożeniami a wyzwaniami

Wskazane w poprzedniej części trendy, jako elementy występujące w otoczeniu organizacji, mogą być np. przedmiotem dyskusji, której wyniki znajdują się w analizie SWOT. Będziemy je wówczas traktowali jako szanse i zagrożenia. Z punktu widzenia strategii rozwoju szanse powinny być wykorzystywane, a zagrożeń powinniśmy unikać (Vanhove 1999). Z punktu widzenia zarządzania organizacją szansami są zewnętrzne procesy, zjawiska i podmioty w sposób pozytywny oddziałujące obecnie lub w przyszłości na sytuację organizacji, która opracowuje swoją strategię. Zagrożenia to również cechy świata zewnętrznego, jednak o negatywnym wpływie.

Skoro jakieś elementy znajdują się w analizie SWOT, to oczywiste jest, że w pewnym zakresie będą korespondowały z celami określonymi w strategii. Szanse i zagrożenia stają się więc przedmiotem reakcji strategicznej. Czy jest jakaś istotna różnica między tymi elementami a pojawiającą się często w planowaniu rozwoju kategorią „wyzwania”? Interesująco charakteryzuje to K. Obłój:

Razem, analizy trendów i słabych sygnałów, służą do określenia kluczowych wyzwań, z którymi organizacja musi sobie poradzić. Są one zarówno przyczyną problemów, jak i szansą rozwiązań strategicznych. Menedżerowie, stając w obliczu wyzwań w otoczeniu, powinni myśleć o nich tak, jak surferzy o nadchodzących falach. Fal nie da się specjalnie zmienić, ale można ich unikać lub odważnie je wykorzystywać (2022, s. 11).

Zgodnie z powyższym rozumieniem wyzwań można uznać, że są one w istocie tym samym, co szanse i zagrożenie, jednak bez rozróżnienia na procesy negatywne i pozytywne. Jako alternatywa dla szans i zagrożeń wyzwania określane są na poziomie dokumentów krajowych. W projekcie KRK 2050 sformułowana jest lista wyzwań, przed jakimi stoi Polska i które należy rozpatrywać w kontekście roku 2050. Na wstępie wskażmy założenia dotyczące określenia wyzwań:

1. Związek z wizją Polski w 2050 roku.
2. Istotność z punktu widzenia przyszłości Polski do 2050 r.; jak autorzy KRK 2050 zauważają, wyzwania nie dotyczą bieżących zagadnień.
3. Osadzenie w analizach megatrendów i trendów, zarówno światowych, jak i europejskich oraz krajowych.
4. Związek ze scenariuszami rozwoju (KRK 2050 zakłada cztery scenariusze).
5. Związek z politykami publicznymi — to kolejne założenie, które podkreśla praktyczny wymiar wskazywania wyzwań.
6. Założenie, że realizacja wyzwań może mieć transformacyjny charakter z punktu widzenia przestrzeni. To założenie wydaje się bardzo zbliżone do założenia nr 2, jednak można wnioskować, iż starano się podkreślić wymiar przestrzenny, którego brakuje w dokumentach długoterminowych po zlikwidowaniu koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju.

W tak sformułowanych ramach pojęciowych projekt KRK 2050 proponuje cztery wyzwania (s. 23):

1. Transformacja społeczna sprzyjająca wszystkim grupom społecznym.
2. Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat.
3. Odporne państwo z silną pozycją w Europie i na świecie.
4. Zrównoważona przestrzeń uwzględniająca potrzeby człowieka i środowiska.

W każdym z czterech wyzwań wyróżniono trzy ich uszczegółowienia, które w tym miejscu nazywamy tematami przewodnimi (w projekcie KRK 2050 nie ma stosownego wyjaśnienia, czy są to wyzwania wewnętrzne wyzwań). Wskazane 12 tematów przewodnich obrazuje związki między

wyzwaniami i złożoność problemu sprostania im. Przedstawione w projekcie KRK 2050 relacje między wyzwaniami mogą budzić wątpliwości dotyczące niedostrzegania niektórych dość oczywistych związków (tabela 3). Niemniej, podjęta próba wizualizacji związków jest wartościowa, ponieważ pozwala w ten sposób sformułować tezę o ważności wyzwań. Proponujemy podzielić wyzwania na „zależne”, „wpływowe” i „zrównoważone”. W pierwszym przypadku mamy na myśli takie wyzwania, które głównie zależą od innych wyzwań, w drugim zaś to one wywierają wpływ na inne wyzwania. Wyzwania zrównoważone to te, które mają podobną liczbę wyzwań, na które oddziałują, i tych, które na nie wpływają.

Tabela 3
Wyzwania w projekcie KRK 2050

Wyzwania	Tematy przewodnie	Komentarze dot. związków między tematami
Transformacja społeczna sprzyjająca wszystkim grupom społecznym	Atrakcyjne perspektywy rozwoju dla młodych pokoleń	Wyzwanie głównie zależne. Łącznie zależy od sześciu innych wyzwań (np. państwo odporne na zagrożenia, dobrze zaplanowana i funkcjonalna przestrzeń)
	Edukacja zorientowana na umiejętności oraz rozbudzająca świadomość społeczną	Wyzwanie głównie wpływowe. Oddziałuje na cztery inne wyzwania, np. ochronę kapitału naturalnego i gospodarkę umiaru
	Zniwelowane skutki starzejącego się społeczeństwa	Wyzwanie zrównoważonego wpływu i słabych relacji
Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat	Transformacja energetyczna	Wyzwanie raczej zrównoważone z lekką przewagą wpływu nad zależnościami
	Ochrona kapitału naturalnego i gospodarka umiaru	To wyzwanie można nazwać silnym, raczej zrównoważonym. Oddziałuje ono na cztery inne wyzwania, a jednocześnie jest pod wpływem trzech wyzwań (przykłady odpowiednio: zniwelowane skutki starzejącego się społeczeństwa i stabilny system zarządzania i współzarządzania państwem)
	Wykorzystane szanse wynikające z przyspieszenia technologicznego	Wyzwanie zrównoważone, jednak o największej liczbie relacji. Nie pozostaje w związku m.in. z transformacją energetyczną, co może budzić pewne wątpliwości

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie

Tabela 3 c.d.

Wyzwania	Tematy przewodnie	Komentarze dot. związków między tematami
Zrównoważona przestrzeń uwzględniająca potrzeby człowieka i środowiska	Dobrze zaplanowania i funkcjonalna przestrzeń	Wyzwanie zrównoważone
	Wielofunkcyjne obszary wiejskie	Wyzwanie zrównoważone
	Policentryczność sieci osadniczej	Wyzwanie zrównoważone
Odporne państwo z silną pozycją w Europie i na świecie	Stabilny system zarządzania i współrzędzenia państwem	Wyzwanie wpływowe. Wskazane są cztery inne wyzwania, na które oddziaływać będzie system, choć dziwić może fakt niedostrzegania zależności tego wyzwania od właściwej edukacji.
	Państwo odporne na zagrożenia	Wyzwanie głównie zależne — łącznie od sześciu innych wyzwań (np. wykorzystane szanse wynikające z przyspieszenia technologicznego)
	Gospodarka ze wzmocnionymi powiązaniami lokalnymi	Wyzwanie zależne od dwóch innych wyzwań: transformacji energetycznej oraz ochrony kapitału naturalnego i gospodarki umiaru

Źródło: opracowanie własne na podstawie KRK 2050.

2.5. Czarne łabędzie, dzikie karty i słabe sygnały

Przyszłość niesie ryzyka, sprawy mogą potoczyć się różnie, wszystkie plany mogą się w jednej chwili zdezaktualizować, pomimo tego, że byliśmy wyposażeni w rzetelne analizy trendów, opracowaliśmy scenariusze i strategie. Dlatego foresight podejmuje zagadnienie dzikich kart i czarnych łabędzi. A. Magruk (2017) zwraca uwagę, że oba terminy oznaczają to samo, choć my widzimy małą, ale znaczącą różnicę. Czarny łabędź został wprowadzony do literatury przez N. N. Taleba (2020a), i często jest definiowany w sposób, jaki sugeruje tytuł książki: *Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem*. W istocie Taleb podaje trzy cechy czarnego łabędzia: nietypowość, drastyczny (co nie oznacza „tyl-

ko negatywny”) wpływ na rzeczywistość oraz chęć jego wytłumaczenia przez ludzi, po fakcie wystąpienia, tak by czarny łabędź był i wytłumaczalny, i przewidywalny (tzw. retrospektywna przewidywalność). Dalej w swojej książce opisuje powody, dla których ludzkość nie dostrzega czarnych łabędzi. Z punktu widzenia niniejszej publikacji szczególnie warto podkreślić podział obszarów (sfer), w których występują różne zdarzenia. Taleb dzieli przestrzeń zdarzeń według następujących kryteriów: proste wyniki i złożone wyniki oraz przeciętnostan i ekstremistan. Ta druga para dotyczy prawdopodobieństwa, częstotliwości zdarzeń i ich wpływu na nas. W ekstremistanie możliwe są wysokie odchylenia standardowe. Taka macierz daje cztery ćwiartki:

1. Pierwsza ćwiartka: skrajne bezpieczeństwo, czyli obszar prostych wyników i przeciętnostanu — do takich zdarzeń Taleb zalicza proste diagnozy lekarskie dotyczące pojedynczego pacjenta.
2. Druga ćwiartka: umiarkowane bezpieczeństwo — złożone wyniki i przeciętnostan — autor podaje przykład zastosowania metod statystycznych, choć mogą być obciążone pewnym ryzykiem ze względu na np. błąd modelu).
3. Trzecia ćwiartka: bezpieczeństwo — obszar, w którym nie ryzykujemy, nawet jeśli popełnimy błędy, ponieważ w ekstremistanie możliwość występowania skrajnych zdarzeń nie ma wpływu na wyniki.
4. Czwarta ćwiartka to domena czarnego łabędzia, w której występuje ekspozycja na pozytywne i negatywne czarne łabędzie, a jest tworzona przez złożone wyniki i ekstremistan.

Według Taleba możliwość unikania czarnych łabędzi polega na przesuwaniu się z czwartej ćwiartki do trzeciej. Dlaczego wydaje nam się, że przytoczona klasyfikacja ma znaczenie dla foresightu i zastosowania go np. w administracji? Autor (na marginesie: metodę scenariuszową nazywa „frajerską” — jednak widzi tylko takie, które bazują na przeszłości, z czym trudno się w pełni zgodzić) wymienia rady, w jaki sposób można unikać czarnych łabędzi. Są to m.in.: odrzucanie „prognoz dotyczących wyników zdarzeń o niskim prawdopodobieństwie”, zwracanie uwagi na „atypowość” zdarzeń o niskim prawdopodobieństwie, niestosowanie pewnych miar ryzyka (choć w zasadzie Taleb podważa sens statystyki w czwartej ćwiartce), odróżnianie braku zmienności zjawiska od braku

ryzyka. Tego typu podejście jest nie tylko interesujące z punktu widzenia powszechnej praktyki badań, ale również inspirujące dla wszystkich tych, którzy starają się wykorzystywać np. „frajerskie” scenariusze do rzeczywistego zarządzania strategicznego.

Drugi termin, który przedstawiamy w tym rozdziale, to *dzikie karty*. Są one definiowane na pierwszy rzut oka bardzo podobnie jak *czarne łabędzie*. Często przytaczana w literaturze przedmiotu definicja J. L. Petersena jest wyjątkowo krótka:

Wydarzenia o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia, o dużym wpływie i następujące szybko (1999, s. 4).

Inne definicje, uwzględniające np. konieczność poważnego traktowania dzikich kart (Jasiński 2007), wpływu na trendy, cykle (Mendonça i in. 2004), zmiany myślenia i planowania w organizacjach (Cornish 2003), nie zmieniają faktu, że odniesienie do prawdopodobieństwa, oddziaływania i czasu są kluczowe. Czyż *dzikie karty* nie przypominają *czarnych łabędzi*? E. Hiltunen (2006), bazując na przeglądzie literatury, wśród „najśłynniejszych” dzikich kart wymienia m.in.:

- huragan niszczący miasto;
- przesunięcie osi Ziemi;
- uderzenie asteroidy w Ziemię;
- zamach na WTC z 11.09.2001;
- upadek muru berlińskiego;
- krach finansowy na giełdzie;
- uzyskanie praw przez roboty.

Co interesujące, wspomniany wyżej Taleb nie uznaje kryzysu finansowego z 2008 r. za *czarnego łabędzia*. Kryzys finansowy był, w jego opinii, tak samo pewny jak to, że pojawią się kolejne — pytanie dotyczy tylko daty. Jednak w ten sposób można ocenić także pozostałe wymienione przykłady, bazując na dalszej i bliższej historii Ziemi.

A czym są słabe sygnały w kontekście foresightu? Literatura w tym zakresie jest dość zgodna co do definicji, ale znacznie więcej różnorodności pojawia się w sferze diagnozowania i wykorzystania słabych sygnałów (por. Jasiński 2007). Przykładowo, K. Obłój definiuje je następująco:

Słabe sygnały informują (...) o zmianach wykluwających się na peryferiach naszego otoczenia. Trudniej je zauważyć i interpretować niż trendy. Ich nośnikami są najczęściej trochę nietypowe organizacje, trochę inni odbiorcy i dostawcy, nieoczywiste zmiany kulturowe lub technologiczne (2022, s. 11).

Słabym sygnałom można przypisać trzy cechy:

- są słabo widoczne — są często pomijane w głównym nurcie analiz, ponieważ pojawiają się rzadko lub w nietypowych miejscach. Przykładowo mogą to być idee różnych procesów, które poznajemy w literaturze czy mediach (Magruk 2010);
- są nietypowe — mogą dotyczyć tematów, które wydają się niepasujące do głównego nurtu aktualnych trendów. Słabe sygnały często pojawiają się na marginesie głównych trendów lub w niszowych obszarach i mogą wskazywać na zjawiska, które dopiero się rozwijają i nie są jeszcze powszechnie rozpoznane ani akceptowane;
- mają potencjał do wzrostu — choć teraz nie są znaczące, w przyszłości mogą ewoluować w istotne trendy.

W foresighcie badacze analizują słabe sygnały, aby wykryć możliwości oraz zagrożenia w ich początkowej fazie, co pozwala organizacjom na wcześniejsze przygotowanie się do nadchodzących zmian. Rozpoznanie słabych sygnałów pomaga zidentyfikować potencjalnie przełomowe innowacje, nowo powstające wartości społeczne, zmieniające się preferencje konsumentów czy przyszłe wyzwania gospodarcze i polityczne. Przykładami mogą być pierwsze oznaki zainteresowania określoną technologią, eksperymentalne projekty w niszowych sektorach, nietypowe zachowania konsumentów lub nowo powstające wartości i postawy. Analiza słabych sygnałów pozwala przewidywać zjawiska, które mogą stać się znaczącymi trendami w przyszłości, a także wspiera podejmowanie decyzji strategicznych bardziej zorientowanych na przyszłość.

W tym miejscu, w odróżnieniu od licznych publikacji poruszających to zagadnienie, przypomnimy publikację H.I. Ansoffa (1975), która stanowi dla wielu początek zwracania uwagi na słabe sygnały. Poza faktem odkrycia słabych sygnałów i umieszczenia ich w nurcie badań i praktyki zarządzania, Ansoff odróżnił słabe sygnały od silne sygnałów i uplasował te dwa pojęcia w dwóch różnych podejściach w zarządzaniu. Autor roz-

różnia planowanie strategiczne oraz analizę problemów strategicznych. Planowanie strategiczne Ansoff określa jako proces: podejmujący strategię całej firmy, przygotowywany okresowo, reagujący na silne sygnały oraz stosowany, gdy potrzebna jest reorientacja strategiczna. Z kolei analiza problemów strategicznych to proces ciągły i skupiony na problemach. Analizą objęte są wszystkie prawdopodobne nieciągłości i tam właśnie poszukuje się słabych sygnałów, by na nie szybko reagować.

Wskazane w tym rozdziale kwestie definicyjne, choć początkowo mogą wydawać się trudne do rozróżnienia, mają istotny wymiar praktyczny. Każde z opisanych pojęć świadczy o niepewności przyszłości i podkreśla tym samym aplikacyjną funkcję foresightu.

3. Foresight jako proces metodyczny

Za główną funkcję badań i nauk empirycznych można generalnie uznać rozwiązywanie problemów badawczych (por. Sołoma 2002), które niejednokrotnie mają przełożenie na funkcjonowanie wielu obszarów codziennego życia. A. Lipski (2012) wskazuje trzy kluczowe funkcje nauk empirycznych:

- deskryptywna — wtedy, gdy prowadzone badania mają służyć opisowi rzeczywistości;
- eksplanacyjna — gdy badanie ma na celu odpowiedź, dlaczego rzeczywistość wygląda akurat tak, a nie inaczej;
- predykcyjna — w celu odpowiedzi na pytanie: jaka będzie przyszłość?

W przypadku badań foresightowych pozornie można odnieść wrażenie, że występuje tylko trzecia z przywołanych funkcji. Ma ona w rzeczywistości kluczową rolę, jednak aby możliwe było jej właściwe zrozumienie i wykorzystanie, ważne jest umiejętne zdiagnozowanie i wyjaśnienie tego, jak wygląda teraźniejszość, a także jakie znaczenie może mieć przeszłość. Podobnie jest w przypadku metod badawczych, które wykorzystywane są w badaniach foresightowych. Wiele z nich — zaczerpniętych np. z praktyki zarządzania — pomaga w realizacji pierwszej i drugiej funkcji, a dopiero połączenie ich wyników z innymi metodami czy wykorzystanie określonego podejścia powoduje, że ich zastosowanie może mieć wymiar predykcyjny w długim horyzoncie czasowym.

Foresight i wszelakie badania foresightowe traktowane powinny być jako bardzo złożony proces, podlegający etapowaniu. W ostatnich latach powstało wiele opracowań koncentrujących się na tym, w jaki sposób można przedstawić sekwencję kroków opisujących badanie foresightowe. Najczęściej nie są to wyłącznie następujące po sobie fazy, ale proces

o charakterze iteracyjnym, który może przybierać różną postać, zależną od prowadzonych badań. Na poszczególnych etapach odmienne jest także wykorzystanie różnych metod foresightowych.

I. Miles (2002) wyróżnia pięć faz foresightu: preforesight, rekrutacja, generowanie, działanie oraz odnowienie. Proces przedstawia w formie powtarzającego się cyklu, a jego uzupełnieniem są działania wspomagające, tj. zarządzanie, monitoring oraz ewaluacja. Proces opisany przez I. Mileśa (2002) był wielokrotnie rozwijany przez różnych autorów. Na gruncie polskim m.in. przez A. Magruka (2012a) oraz J. Nazarkę (2013a). Ten drugi wskazuje na osiem faz procesu strategicznego¹:

1. Wstępna — to faza, która pozwala na określenie wstępnego zakresu (czasowego, przestrzennego, podmiotowego i tematycznego) oraz podstawowych celów badania.
2. Skanująca — w tej fazie kluczowe są funkcje deskryptywna i eksplanacyjna (przywoływane przez nas na początku tego rozdziału), tj. identyfikacja trendów czy zjawisk wpływających na badane zjawisko.
3. Rekrutacyjna — stanowi pogłębiony proces poszukiwania ekspertów i osób biorących udział w prowadzonym badaniu. Określa także warunki tegoż udziału, ze względu na potencjalne specjalizacje ekspertów.
4. Generowanie wiedzy — jest to proces, w którym zachodzi przetworzenie zebranej wiedzy i na jej podstawie wygenerowanie nowej, zgodnej z obszarem prowadzonych badań.
5. Antycypacja — stanowi proces przełożenia wygenerowanej wiedzy na konkretny produkt odnoszący się do przyszłości (np. scenariusze, wizja).
6. Działanie — wdrożenie uzyskanych wyników i przełożenie ich na działania o charakterze strategicznym.
7. Ewaluacja — ocena prowadzonych badań, w zakresie stopnia realizacji, ich znaczenia, trafności itd.
8. Wznawiająca — ma na celu wznowienie prowadzonych badań, w takim zakresie, w jakim jest to zasadne na podstawie przeprowadzonego badania ewaluacyjnego.

1. Fazy te częściowo pokrywają się z innymi podejściami, które cytujemy w dalszej części tego rozdziału — np. Hines, Bishop 2015.

A. Hines i P. Bishop (2015) szeroko opisują sześć etapów (kroków) procesu foresightowego, wykorzystując pracę zespołu Stowarzyszenia Profesjonalnych Futurologów z lat 2004 i 2005. Według tego podejścia proces foresightowy obejmuje następujące etapy:

1. Koncepcja (*framing*). Ten etap polega na określeniu, jakie pytania chcemy postawić i dlaczego. Jest zatem zbliżony do opisywanej wcześniej fazy wstępnej. Autorzy podkreślają, że dobre zdefiniowanie problemu badawczego jest kluczowe i to stanowi podstawę do analizy i wyznaczenia zakresu badań. W tym etapie określa się, jakie aspekty przyszłości są istotne, jakie trendy trzeba prześledzić i jakie są kluczowe niepewności. Wśród rekomendacji do realizacji tego etapu autorzy wymieniają m.in. pozytywne myślenie o przyszłości i oczekiwania wobec niej, uwzględnianie złożoności procesów (poza ich liniowością), maksymalne rozpoznanie organizacji, dla której przygotowujemy jest foresight, zaproszenie do zespołu osób, które lubią się nie zgadzać.
2. Skanowanie (*scanning*). To systematyczne zbieranie informacji i trendów, które mogą wpłynąć na przyszłość. Autorzy sugerują, aby nie tylko analizować istniejące trendy, ale także wychwytywać słabe sygnały zmian, które mogą mieć duży wpływ na organizację. Skanowanie obejmuje analizę różnych źródeł: od publikacji naukowych po obserwacje społeczno-kulturowe. W tym etapie ważne jest przyjęcie globalnej perspektywy, ale również spojrzenie wstecz — w historię organizacji oraz integracja oceny zewnętrznych procesów i trendów z procesami wewnętrznymi organizacji.
3. Prognozowanie (*forecasting*). W tym etapie tworzy się prognozy na podstawie zebranych danych. P. Bishop i A. Hines omawiają różne techniki, które można wykorzystać do przewidywania przyszłych wydarzeń lub trendów, od prognozowania trendów liniowych po metody scenariuszowe. Wśród zaleceń do uwzględnienia w tym etapie znajdują się m.in.: zastosowanie właściwego podejścia i właściwych metod (do zakresu foresightu i specyfiki organizacji), użycie co najmniej jednej formalnej metody (by badanie było bardziej zrozumiałe dla członków organizacji), formułowanie alternatywnych podejść (np. poprzez rozwijanie możliwych, wiarygodnych, prawdopodobnych i preferowanych rozwiązań).

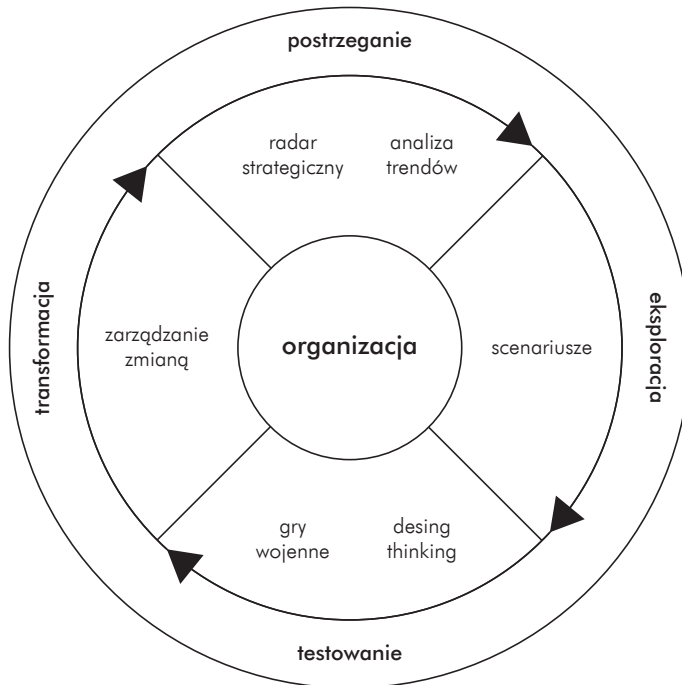
4. Wizualizacja (*visioning*) — to inaczej kreowanie obrazu pożądanej przyszłości. Autorzy zachęcają do wyobrażenia sobie idealnej wersji przyszłości, by ustalić cele i kierunki działań. Jest to etap, który pomaga uczestnikom procesu wyjść poza obecne ograniczenia i zobaczyć potencjalne pozytywne zmiany. W tym etapie warto zwrócić uwagę na następujące zalecenia autorów: przygotowane alternatywy nie powinny być traktowane jako odpowiedzi na problemy, ale raczej jako płaszczyzny do zadawania ważnych pytań o przyszłość organizacji, warto kwestionować założenia i konwencjonalną wiedzę, nie należy niczego zakładać, a dopytywać o wszystko. Opracowana wizja powinna być umieszczona w określonym zakresie czasowym i stać się podstawą do wyznaczenia celów strategicznych.
5. Planowanie (*planning*). W tym etapie rozwija się konkretne plany działania na podstawie wizji przyszłości i scenariuszy. Autorzy wskazują na znaczenie jasnego wytyczenia kroków oraz przygotowania na zmiany, aby skutecznie realizować cele organizacji. Podkreślenia wymaga fakt, że proces tworzenia strategii powinien być okazją do strategicznych konwersacji prowadzących do sprecyzowania, co wymaga zmiany, a co nie. Planowanie oznacza również wskazanie różnych strategicznych opcji.
6. Działanie (*acting*). W ostatnim etapie podejmuje się faktyczne kroki w celu realizacji planów. A. Hines i P. Bishop podkreślają, że foresight nie kończy się na wizji i planie — kluczowe jest wdrożenie działań oraz monitorowanie ich efektów, aby móc dostosowywać się do pojawiających się zmian. Działanie wymaga m.in. komunikowania rezultatów, budowania świadomości zmian w organizacji oraz tworzenia inteligentnego systemu powiązania foresightu z procesem planowania. W tym etapie powinno dojść również do instytucjonalizacji strategicznego myślenia w organizacji. Oznacza to np. rozwijanie programów szkoleniowych dotyczących instytucjonalizacji foresightu strategicznego, wzmacnianie nastawienia członków organizacji do zmian, wprowadzenie myślenia o przyszłości jako procesu powtarzalnego w organizacji.

Inne podejście do procesu foresightu strategicznego prezentuje J. O. Schwarz (2024), który do zaproponowanych wcześniej trzech faz:

postrzeganie, eksploracja, testowanie, dodał czwartą, którą nazwał transformacją² (rysunek 6). Oczywiście każda z faz następuje po sobie i ma specyficzne cechy.

1. Postrzeganie (*perceiving*). Ta faza polega na poszukiwaniu przez organizację czynników odpowiadających za zmiany w otoczeniu. Stosowane są takie narzędzia, jak radar strategiczny czy analizy trendów, które pozwalają nie tylko opisać zmiany w otoczeniu, ale również wychwycić słabe sygnały.

Rysunek 6
Podejście systematyczne do foresightu strategicznego



Źródło: Schwarz 2024, s. 35 — zaadaptowane przez autorów.

2. J. O. Schwarz odwołuje się do dwóch publikacji: Højland, Rohrbeck 2018 oraz Rohrbeck, Kum 2018.

2. Eksploracja (*prospecting*). W fazie eksploracji organizacja tworzy i analizuje możliwe scenariusze przyszłości — jest to jedyna metoda według J. O. Schwarza wykorzystywana w tej fazie. Autor wskazuje, że kluczowe w tej fazie jest osiągnięcie przewagi poprzez wgląd w różne sytuacje, które pozwolą organizacji dokonać zmian w stosunku do aktualnej sytuacji.
3. Testowanie (*probing*) — w tej fazie J. O. Schwarz szczególną uwagę poświęca dwóm metodom: grom wojennym oraz design thinking, które pozwalają organizacjom na aktywne testowanie scenariuszy i hipotez. Faza testowania wiąże się często z rozwojem projektów badawczo-rozwojowych, testami konsumenckimi, prototypowaniem. Wdrażane są również inicjatywy strategiczne.
4. Transformacja (*transforming*) — ostatnia faza oznacza wzmacnianie i rekonfigurację zasobów organizacji. W tej fazie J. O. Schwarz proponuje jedną „metametodę”, jaką jest zarządzanie zmianą.

W dalszej części tego rozdziału postaramy się wyjaśnić, skąd biorą się różne podziały i klasyfikacje metod foresightowych, a także — jakie są funkcje i możliwości zastosowania wybranych z nich. W swoim podejściu skoncentrujemy się jednak na metodzie scenariuszowej, którą uznajemy za kluczową w procesie budowania dojrzałości strategiczno-foresightowej administracji.

3.1. Metody foresightowe — próba systematyzacji

Definicja metody badawczej, niezależnie od dziedziny badań, której dotyczy, zawiera w sobie kilka podstawowych elementów (por. Sołoma 2002; Lipski 2012):

1. Ukierunkowanie na realizację konkretnego celu czy odpowiedź na konkretne pytania badawcze.
2. Z powyższym można utożsamiać rodzaj funkcji, które dana metoda może w badaniu pełnić.
3. Narzędzia i techniki służące jej efektywnej realizacji.
4. Wąskie lub szerokie zaangażowanie różnych grup.

5. Rodzaj danych, które podlegają analizie, a także sposób ich analizy.

Powyższe elementy, różnicujące poszczególne metody badawcze, dają podstawę do różnych prób ich klasyfikacji. Najbardziej klasyczny podział odnoszący się do metod badawczych, nie tylko foresightowych, oparty jest na założeniu, że istnieją różne rodzaje analizowanych danych. Zazwyczaj wyróżnia się dane ilościowe i jakościowe, choć, jak zauważa D. Ma-ison (2022), ta dychotomia sprawia, że nie uwzględnia się wszystkich możliwości zbierania danych. W badaniach foresightowych przyjmuje się niejednokrotnie podział uwzględniający także dane i metody o charakterze półilościowym czy też mieszanym (Popper 2008; Magruk 2012a) (tabela 4).

Tabela 4
**Podział metod foresightowych
ze względu na charakter zbieranych / analizowanych danych**

Ilościowe	bibliometria, modele statystyczne, ekstrapolacja trendów
Jakościowe	backcasting, burza mózgów, panele (obywatelskie, ekspertów), warsztaty, wywiady, gry symulacyjne, przegląd literatury, analiza morfologiczna, ankiety, scenariusze, analiza SWOT
Półilościowe / mieszane	metoda delficka, krzyżowa analiza wpływów, technologie krytyczne, analiza wielokryterialna, analiza interesariuszy

Źródło: Popper 2008, s. 64–65 (w tabeli zaprezentowano wewnętrzny podział metod wykorzystany przez R. Poppera w „diamencie”).

W prosty sposób metody foresightowe klasyfikują m.in. L. Georghiou i in. (2008) oraz M. Keenan (2006), którzy wyróżniają podział na metody normatywne oraz eksploracyjne. W tym pierwszym przypadku generalnie znana (tj. opracowana wcześniej) jest oczekiwana wizja przyszłości, w związku z tym metody normatywne mają służyć wypracowaniu ścieżki dojścia do tej wizji. Położone na drugim biegunie metody eksploracyjne oparte są na założeniu, że przyszłość odkrywana jest stopniowo (za: Turean 2011). Podział ten można odnieść do ukierunkowania na realizację skrajnie różnych celów badawczych, jednak należy wziąć pod uwagę fakt, że w rzeczywistości nie jest on dychotomiczny i te same metody (w różny sposób) można wykorzystać do realizacji różnych celów. A. Magruk

(2012a) uzupełnia ten podział o trzecią kategorię — metod bazujących na niepewności.

Różne funkcje metod badawczych, a zarazem także etapy badania, uważają z kolei M. Vinnari i P. Tapio (2013). Wyróżniają cztery kategorie:

- gromadzenie danych — punktem wyjścia do każdego badania ma być zgromadzenie odpowiedniej wiedzy, czemu służyć mają m.in. metoda delficka czy proste badania ankietowe;
- analiza — w kolejnym kroku dane podlegają analizie, np. w ramach analizy SWOT, macierzy strukturalnej czy analizy trendów;
- organizacja — sposób ułożenia danych (np. w układzie analizy STEEP) generuje możliwość analizy różnych typów czynników;
- prezentacja — efekt końcowy badania może być różny, np. w postaci scenariuszy czy określonej wizji rozwoju.

Kolejny z podziałów metod, który chcielibyśmy przedstawić, bazuje na trójkącie i układzie trzech osi, które według B. van der Meulena (1999) stanowią główne składowe foresightu (rysunek 7).

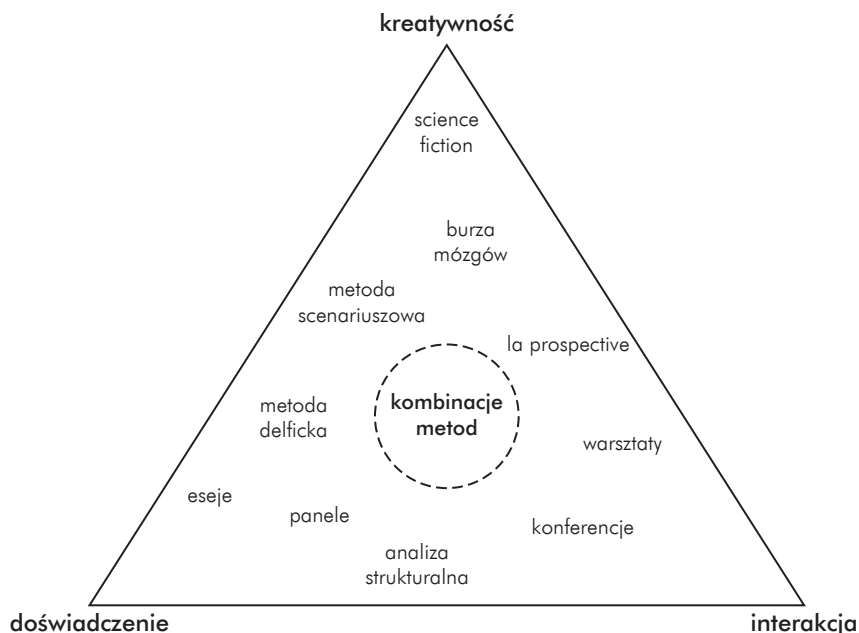
Założenie tej koncepcji jest proste — w badaniach foresightowych kluczowe są trzy elementy (wiedza i doświadczenie, kreatywność oraz współpraca), które jednak powinny funkcjonować łącznie, a nie osobno. Te trzy składowe niosą za sobą pewne specyficzne metody, które również zyskują na znaczeniu i jakości wówczas, gdy podlegają odpowiedniemu połączeniu.

Jedną z najczęściej cytowanych klasyfikacji metod foresightowych jest ta zaproponowana przez R. Poppera (2008), w której autor pozycjonuje metody w układzie czterech elementów: doświadczenia, kreatywności, interakcji oraz dowodu (rysunek 8). Bardzo spopularyzowany w literaturze przedmiotu „diament Poppera” bazuje więc na przedstawionej wcześniej koncepcji trójkąta. R. Popper (2008) uzupełnia go o czwarty element, stosuje również dodatkowy wewnętrzny podział na metody ilościowe, jakościowe i półilościowe. W odniesieniu do poszczególnych elementów układu jako kluczowe cechy tego podejścia należy wskazać:

- doświadczenie — to zbiór metod eksperckich, bazujących na wiedzy i doświadczeniu zaangażowanych osób;
- kreatywność — to metody wykorzystujące pomysłowość uczestników, tzw. metody heurystyczne;

Rysunek 7

Zestawienie metod w odniesieniu do trzech osi foresightu wg B. van der Meulena



Źródło: van der Meulen 1999, s. 19 (tłumaczenie własne).

- interakcja — oznacza otwarcie procesu i metod na szersze grono społeczeństwa;
- dowód — opiera się na metodach prowadzących do „twardych” wniosków (Popper 2008).

W tym miejscu warto wyjaśnić również niewspominane wcześniej pojęcie metod heurystycznych. Należą do nich metody, które oparte są na twórczym myśleniu, a u ich podstaw leży założenie, że proces metodyczny realizowany jest w sposób swobodny (Antoszkiewicz 2016). Do najprostszych i najbardziej klasycznych metod heurystycznych zaliczyć można różne rodzaje burzy mózgu, które generują bardzo dużo możliwości w zakresie uzyskanych rezultatów, a jednocześnie związane są z niewielkimi ograniczeniami metodycznymi.



Źródło: Popper 2008, s. 66 (tłumaczenie własne).

M. Aaltonen (2009) utworzył system analiz foresightowych i podzielił podejścia foresightowe na cztery typy, wyróżniając dwie kluczowe osie (rysunek 9):

- wertykalną – dotyczącą możliwości zrozumienia funkcjonowania systemu — zalicza do tej części metody oparte na konkretnym projekcie oraz „wyłaniające się” na zasadzie interakcji;

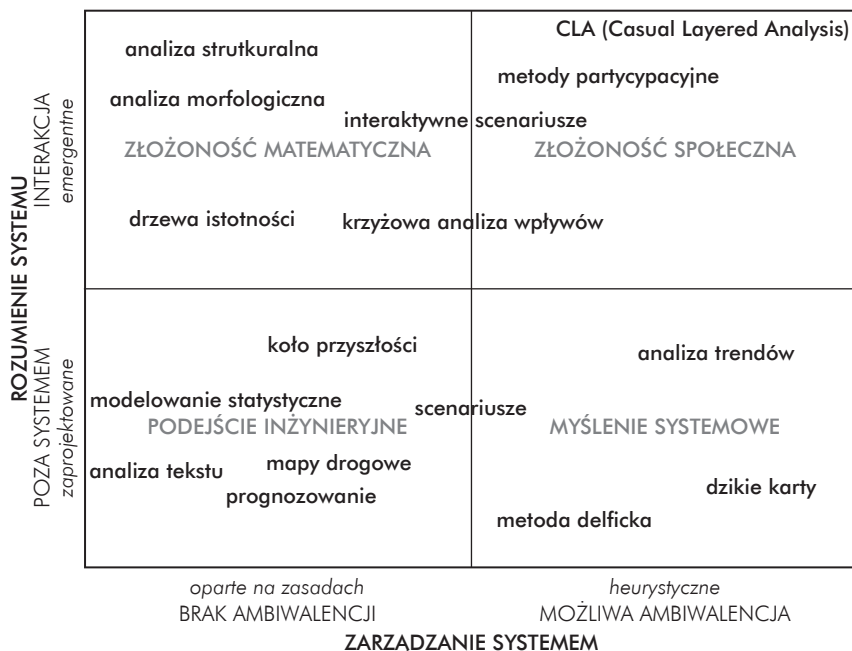
- horyzontalną — dotyczącą sposobu zarządzania systemem — autor wprowadził tutaj podział na metody oparte na ustalonych zasadach oraz bardziej swobodne metody heurystyczne.

Zaproponowane przez M. Aaltonena (2009) dwie osie prowadzą w efekcie do utworzenia macierzy złożonej z czterech kwadratów. Metody znajdujące się „poza systemem” i oparte na zasadach to takie, które nie wymagają interakcji i najczęściej prowadzą do jednego rozwiązania (nie ma możliwości uzyskania ambiwalentnych wyników). Metody heurystyczne nieuwzględniające interakcji są oparte na kreatywnym podejściu niezależnych od siebie jednostek. Najbardziej „twórczą” częścią macierzy jest ta oparta na podejściu społecznym, gdzie umieszczone zostały metody interaktywne i heurystyczne. Metody interaktywne, ale oparte na określonych zasadach, to z kolei te podejścia, które mogą wymagać współpracy różnych jednostek, ale jednocześnie trzymają się ściśle określonego podejścia.

Jeszcze inne podejście do klasyfikacji metod foresightowych prezentują O. Saritas i S. Cheah (2020), którzy proponują koncepcję „8 × I”, wyróżniając w ten sposób osiem faz procesu foresightowego. W fazie pierwszej (*initiation*), obejmującej w istocie konceptualizację badania, nie są wskazywane żadne metody. Podobnie jest z fazą ostatnią, którą autorzy nazywają interakcyjną (*interaction*). Ta faza ma charakter horyzontalny i kluczowym zadaniem jej wyróżnienia jest podkreślenie konieczności zagwarantowania, by w procesie uczestniczyli odpowiedni interesariusze oraz by proces foresightu miał charakter inkluzyjny. Pozostałe sześć faz ma już przypisane metody:

1. Faza inteligencji (*intelligence*), która polega na skanowaniu i analizach. W tej fazie mają zastosowanie: badanie horyzontalne (np. PESTEL); przegląd literatury; analiza patentów; przegląd tekstów i danych; analiza sieci społecznych (SNA); mapy wiedzy/badań.
2. Faza wyobraźni (*imagination*), w której sugerowane jest stosowanie takich metod, jak: scenariusze — historie; modelowanie scenariuszowe, gry, wizjonerstwo, modelowanie oparte na agencie, dynamika systemów.
3. Faza integracji (*integration*) — istotą tej fazy jest łączenie wiedzy i określenie priorytetów. Dlatego w tym przypadku sugerowane są

Rysunek 9
Model analizy według M. Aaltonena



Źródło: Aaltonen 2009, s. 6 (tłumaczenie własne, wersja uproszczona — w celu zwiększenia czytelności przedstawiliśmy ograniczoną liczbę metod).

metody: badanie delfickie, backcasting, ocena ryzyka, analiza kosztów i nakładów.

4. Faza interpretacji (*interpretation*) utożsamiana jest z podejściem strategicznym, w którym dokonuje się wyborów. Tu autorzy wskazują następujące metody: mapa drogowa, SWOT, planowanie strategiczne, matryce wpływu, matryce logiczne, programowanie liniowe.
5. Faza implementacji (*implementation*) oznacza wdrażanie działań, a co za tym idzie, przydatne są metody: ścieżka klienta, planowanie B+R, planowanie działań, planowanie komunikacji.
6. Faza wpływu (*impact*) to inaczej faza oceny oddziaływania podejścia foresightowego na osiąganą cele. W tej fazie wykorzystywane są me-

tody ewaluacyjne (*evaluation*): wywiady, ankiety, przegląd polityk, analiza wskaźników, ocena wpływu polityk.

A. Magruk (2012a) dokonał kompleksowego zestawienia podziału metod foresightowych, wyróżniając 17 kryteriów pojawiających się w różnych dotychczasowych analizach (tabela 5).

Tabela 5
Typologia metod badawczych w zakresie foresightu technologicznego według A. Magruka

Kryterium	Typy metod
podejście do przyszłości	eksploracyjne — oparte na niepewności — normatywne
rodzaj danych	ilościowe — pośrednie — jakościowe
sposób pozyskania danych	heurystyczne — analityczne
źródło danych	pierwotne — wtórne
rodzaj współpracy	<i>bottom-up</i> — <i>top-down</i> (oddolna — odgórna)
środowisko pracy	wirtualne — realne
czas	kształtujące przyszłość — analizujące stan obecny — odwołujące się do przeszłości
odwołanie do technologii	charakteryzujące czynniki wpływające na rozwój technologii — określające wpływ rozwoju technologii na inne aspekty życia
orientacja	produkt — proces
znaczenie dla foresightu	formalne — opcjonalne
etap badań	wstępne — skanujące — rekrutacyjne — główne — planowania — działania — wznawiające
charakter wyników	tekstowe — graficzne — werbalne
istota badań	oparte na kreatywności — współdziałaniu — faktach — ekspertyzach
sposób myślenia	ewolucyjne — rewolucyjne
perspektywa	matematyczna — społeczna — inżynierska — systemowa — kognitywna — technologiczna
sposób wnioskowania	indukcyjne — dedukcyjne — oparte na wnioskowaniu statystycznym
inne	pomagające w zrozumieniu przedmiotu badań — dotyczące syntezy i modelowania — dotyczące analizy i selekcji — scenariuszowe — prognostyczne — złożone — kreślące wizję przyszłości

Źródło: Magruk 2012a, s. 10.

Klasyfikacja ta, mimo iż źródłowo odnosi się do foresightu technologicznego, ma zdecydowanie uniwersalny wymiar i może być zaadaptowana także do innego rodzaju badań foresightowych. Podział zastosowany przez A. Magruka (2012a) jest dobrym podsumowaniem przedstawionych w tym rozdziale rozważań, ponieważ częściowo obejmuje już kryteria, które prezentowaliśmy przy wcześniej cytowanych podziałach (np. rodzaj danych czy sposób ich pozyskania). Warto również zwrócić uwagę, że część wyróżnionych kryteriów nie ma charakteru rozłącznego (np. sposób pozyskania danych częściowo pokrywa się z kryterium „istota badań”), dlatego też metody, które można przypisać do każdej z kategorii, mogą ulegać powtórzeniu.

3.2. Metoda scenariuszowa

Opisane poniżej zagadnienia (rozdziały 3.2.1 oraz 3.2.2) mają charakter bardziej teoretyczny niż aplikacyjny, jednak uznajemy, że ich przedstawienie jest kluczowe, aby możliwe było lepsze zrozumienie treści zapisanych w kolejnych, bardziej praktycznych częściach książki.

3.2.1. Czym są scenariusze?

Na początku tego rozdziału — dotyczącego jednej z kluczowych metod w foresighcie — powinniśmy zastanowić się, czym tak naprawdę są „scenariusze”. Według *Słownika języka polskiego* PWN, poza definicjami odnoszącymi się do scenariuszy filmowych i telewizyjnych, scenariusz to „zaplanowany lub przewidywany rozwój wydarzeń”³. Definicja ta nie przystaje wprost do tej, którą można odnieść do planowania scenariuszowego w foresighcie. Wynika to z kilku czynników. Po pierwsze, obejmuje tylko pewien wąski zakres typów scenariuszy, które można przygotować. Po drugie, nie uwzględnia specyficznej dla „scenariuszowania” wariacyjności zdarzeń. Po trzecie — i chyba najważniejsze — nie zawiera w sobie

3. <https://sjp.pwn.pl/szukaj/scenariusz.html> [dostęp 17.08.2024].

istotnego czynnika decydującego o wartości tworzonych scenariuszy, tj. warunków niepewności (zob. dalej — np. van der Heijden 2000).

W źródłach o tematyce stricte foresightowej bądź dotyczącej planowania strategicznego definicje scenariuszy charakteryzują się znaczną różnorodnością, a nacisk położony jest na różne aspekty, co związane jest także z faktem istnienia wielu podejść prowadzących do tworzenia scenariuszy (rozdział 3.2.2). K. van der Heijden (2000), w odniesieniu do organizacji, wyróżnia scenariusze wewnętrzne oraz zewnętrzne. Jego podejście do scenariuszy podkreśla fakt, że to, co zewnętrzne w stosunku do obszaru objętego badaniem, jest obarczone niepewnością, w związku z tym wymaga podejścia wariantowego. Scenariusze wewnętrzne określone są jako:

przyczynowy sposób rozumowania, łączący wybór działania z celem (van der Heijden 2000, s. 19).

Scenariusze zewnętrzne zaś to:

wewnętrznie spójne i śmiałe opisy możliwych wariantów przyszłości. Mają być reprezentatywne dla różnych możliwych wersji rozwoju przyszłych zdarzeń i ich konsekwencji w świecie zewnętrznym (van der Heijden 2000, s. 19).

Ostatnia definicja, którą warto przytoczyć, podkreśla ideę związków przyczynowo-skutkowych i sekwencyjność zdarzeń, która leży u podstaw scenariuszy. W scenariuszach, opowiadanych jako historie, kluczowe jest trzymanie się założenia, że nic nie dzieje się bez przyczyny, a każdy kolejny krok wynika z poprzedniego. W nawiązaniu do powyższego, przytaczamy definicję autorstwa J.F. Cardoso i M.R. Emesa, którzy określają scenariusze jako:

Te alternatywne przyszłości — lub scenariusze — są narracjami hipotetycznych, ale prawdopodobnych przyszłych stanów, które opisują sekwencje zdarzeń prowadzących do określonego stanu (2014, s. 20).

3.2.2. Różnorodność podejść i typów scenariuszy

W nawiązaniu do przytoczonych powyżej definicji samych scenariuszy metodę scenariuszową można generalnie określić jako metodę umoż-

liwiającą wytyczenie alternatywnych wizji przyszłości dla konkretnego obszaru terytorialnego lub tematycznego. H. Gaspars-Wieloch (2018) wskazuje, że jej kluczową funkcją jest funkcja strategiczna, tj. identyfikacja niepewnych i niekontrolowanych czynników wpływających na podejmowane decyzje. L. J. Jasiński zauważa, że:

metoda budowy scenariuszy polega na konstrukcji wyobrażenia na temat nadchodzącego czasu, drogą łączenia z obserwowanymi obecnie tendencjami faktów o przyszłości, czy to dających się ustalić jako pewne, czy tylko prawdopodobnych (2007, s. 18).

M. Lisiński (2004) zwraca uwagę na rolę analizy związków między otoczeniem zewnętrznym a tym, co dzieje się w obszarze, dla którego przygotowywane są scenariusze. W odniesieniu do przytoczonych powyżej opisów i definicji wskazujemy kluczowe według nas cechy podejścia scenariuszowego:

1. Metoda scenariuszowa powinna pozwolić na zestawienie uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.
2. Metoda scenariuszowa powinna pozwolić na ukazanie siły wpływu otoczenia na to, co dzieje się w obrębie analizowanego obszaru.
3. Właściwa realizacja dwóch powyższych punktów daje możliwość wykorzystania metody scenariuszowej w praktyce zarządzania strategicznego. Scenariusze powinny być zsynchronizowane ze strategią i prowadzonym procesem strategicznym.

W proces budowania scenariuszy najczęściej angażowanych jest wiele różnorodnych częściowych metod i narzędzi, które w efekcie prowadzą do uzyskania oczekiwanego efektu. A. Magruk (2012b) zalicza metodę scenariuszową do metod o charakterze hybrydowym. Wymaga ona bowiem kompilacji kilku metod zastosowanych w pewnym przyjętym porządku. Można zatem mówić o niej jako o określonym podejściu do wytyczania scenariuszy lub też metodyce opracowywania scenariuszy. Przegląd literatury dotyczącej scenariuszy i metody scenariuszowej prowadzi do wniosku, że istnieje bardzo duży zasób i różnorodność podejmowanych prób oraz sposobów ich tworzenia, jednak wiedza ta wymaga uporządkowania i określenia głównych podejść.

Sam proces generowania scenariuszy — w zależności od podejścia — można uznać za mniej lub bardziej skomplikowany, ale najczęściej jest on kilkietapowy. H. Kosow i R. Gaßner⁴ (2008, s. 26–28) wyróżniają pięć ogólnych faz tworzenia scenariuszy rozwoju: identyfikację pola scenariuszowego, identyfikację kluczowych czynników, analizę kluczowych czynników, generowanie scenariuszy oraz transfer scenariuszy (tabela 6). Wyróżnione przez autorów główne fazy uzupełniamy o dodatkowe etapy,

Tabela 6
Etapy tworzenia scenariuszy rozwoju

Lp.	Etap	Cechy charakterystyczne — synteza
1.	identyfikacja „pola” scenariuszowego	• wybór obszaru objętego badaniem • określenie celu tworzenia scenariuszy • określenie horyzontu czasowego
2.	wybór podejścia / metody scenariuszowej	• określenie, w jaki sposób identyfikowane będą podstawowe elementy każdego ze scenariuszy • wybór metod badawczych odpowiednich do poszczególnych etapów generowania scenariuszy
3.	identyfikacja kluczowych czynników	• identyfikacja kluczowych trendów, czynników zmiany, czynników niepewności — przy wykorzystaniu wybranych metod
4.	analiza kluczowych czynników	• grupowanie czynników — „lejek” scenariuszowy
5.	generowanie scenariuszy	• sortowanie treści, opisy scenariuszy
6.	(auto)ewaluacja	• identyfikacja spójności i trafności scenariuszy • ew. wykorzystanie dodatkowych metod eksperckich
7.	transfer scenariuszy	• wykorzystanie scenariuszy w „praktyce”

Źródło: etapy: 1, 3–5 oraz 7 — Kosow, Gaßner 2008, s. 26–28; etapy: 2 i 6 — opracowanie własne.

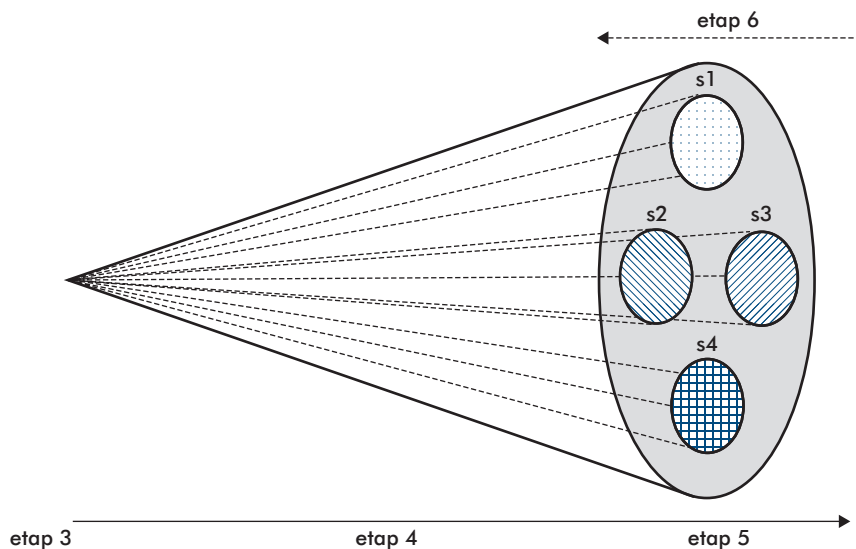
4. Autorzy, wyznaczając pięć etapów metody scenariuszowej, bazowali na pracach innych autorów — wyjściowo jedną z pierwszych propozycji faz tworzenia scenariuszy był podział zespołu J. Gausemeier, A. Fink i O. Schlake (1996). W tym podziale (rozwijanym m.in. w pracy Sardesai, Stute, Kamphues 2021) wyróżnione zostały fazy: przygotowanie do utworzenia scenariuszy, analiza „pola” scenariuszowego, projekcja scenariuszowa, tworzenie scenariuszy, transfer scenariuszy.

które mają charakter uszczegóławiający w stosunku do zaproponowanego przez nich opisu procesu, a które nie zostały wyróżnione lub nazwane wprost. Pierwszy z dodatkowych etapów tworzenia scenariuszy rozwoju to wybór określonego podejścia scenariuszowego, który determinuje nie tylko dobór wykorzystywanych metod, ale także sposób konstrukcji scenariuszy czy określenie ich motywów przewodnich (w dalszej części tego rozdziału charakteryzujemy kluczowe podejścia). Drugi to ewaluacja procesu, która może obejmować wykorzystanie dodatkowych metod konsultacyjnych lub wewnętrznych prac zespołu przygotowującego scenariusze. Etap ewaluacji wprost nawiązuje do tego, co zostało opisane w fazie transferu scenariuszy.

Wspomniana przy opisie etapu 4 koncepcja rozprzestrzeniającego się „lejka” scenariuszowego wykorzystywana jest zwykle do zobrazowania idei wielu alternatywnych wizji przyszłości, bazując na tym, że określone czynniki mogą rozwijać się w różnych kierunkach (Kosow, Gaßner 2008; Mahmoud i in. 2009). Koncepcję tę przedstawiamy w odniesieniu do wybranych etapów tworzenia scenariuszy (rysunek 10). Przedstawienie lejka scenariuszowego w tej formie obrazuje ciągłość procesu, przy czym chcemy jednocześnie podkreślić jego iteracyjność, do której w szczególności odwołuje się etap 6, dający możliwość krytycznego podejścia do utworzonego produktu.

Klarowna systematyzacja różnych typów podejść do scenariuszy nie jest zadaniem prostym. Wynika to z faktu ewolucji podejść klasycznych, zmieniających się trendów, odmiennych potrzeb różnych organizacji, a także rozwoju samej metodyki foresightu. Podziałów można dokonywać m.in. ze względu na typy uzyskiwanych scenariuszy, sposobów dojścia do nich czy zakres wykorzystywanej metodyki. Naszą ambicją nie jest przedstawienie wszystkich możliwości, ale próba uczytelnienia tego, co można znaleźć w różnych źródłach o tematyce foresightowej, w takim zakresie, w jakim może okazać się to przydatne gminie w foresighcie o charakterze strategicznym. Poniżej dokonujemy systematyzacji w kilku kluczowych punktach, które dotyczą: charakteru analizowanych danych, logiki rozumowania, typów scenariuszy i różnych możliwości w zakresie ułożenia procesu metodycznego.

Rysunek 10
Koncepcja „lejka” scenariuszowego w kontekście wybranych etapów tworzenia scenariuszy



Źródło: opracowanie własne na podstawie Kosow, Gaßner 2008, s. 16.

Scenariusze vs prognozy

Wszystkie prognozy opierają się na założeniu, że przeszłość da się rozciągnąć w przyszłość.

K. van der Heijden (2000, s. 41)

Myśląc o rodzajach metod scenariuszowych, a w konsekwencji także typach scenariuszy, które w ich efekcie powstają, wydaje się, że najtrafniej będzie wyjść od podziału scenariuszy na „bardziej jakościowe” i „bardziej ilościowe”⁵ (np. Kosow, Gaßner 2008). Zaczynamy w ten sposób, ponieważ intuicyjnie bardzo często utożsamiamy scenariusz z prognozą

5. Do bardziej ilościowych niż jakościowych podejść w metodzie scenariuszowej zaliczyć można rozwijaną od końca lat 50. XX w francuską szkołę *La prospective*, która w dużym zakresie bazuje na modelach matematycznych (Bradfield i in. 2005).

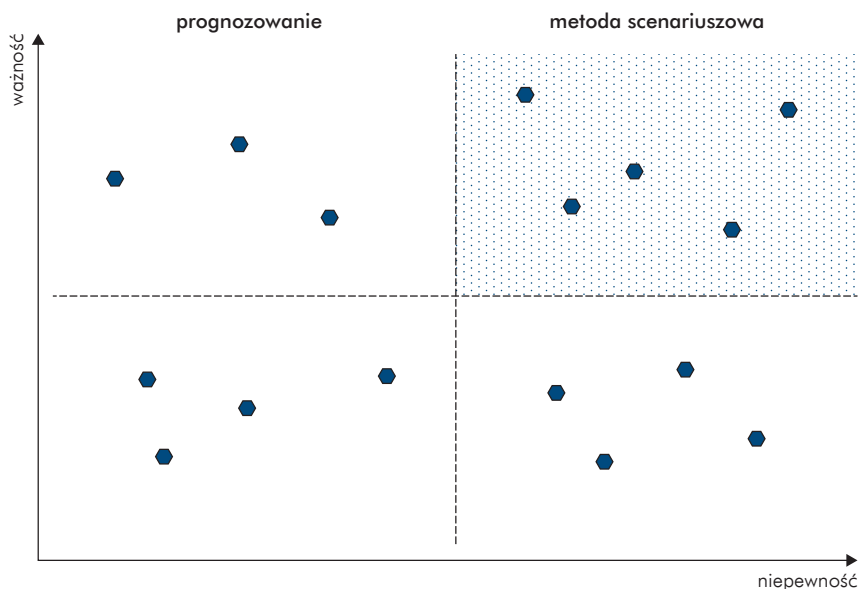
jakiegoś zjawiska, co uznajemy za rozumowanie błędne. W wielu opracowaniach, także strategicznych, można spotkać się ze scenariuszami, które albo uwzględniają ilościowe prognozy jakichś danych, albo w dużym zakresie na nich bazują, dążąc do identyfikacji najbardziej prawdopodobnej ścieżki⁶. Podstawowym założeniem stosowanych w nich metod prognostycznych⁷ jest przeniesienie dotychczasowego trendu — na podstawie analizy danych historycznych — na kolejne lata w przyszłości, bazując na zaistniałym wzorcu dynamiki danych (Popper i in. 2007). Możliwe jest oczywiście przedstawienie prognoz statystycznych w różnych wariantach, co pozwala na obserwację możliwości zmiany danych ilościowych, jednak wówczas także umyka główna idea scenariuszy, tj. określenie warunków niepewności (van der Heijden 2000). Alternatywne prognozy nie określają także różnych możliwych ścieżek dojścia do uzyskanego wyniku (Cornelius, Putte, Romani 2005). Różnicę pomiędzy metodą scenariuszową a prognozowaniem trafnie obrazuje wykres opracowany przez A. Kononiuk (2011) i zaadaptowany przez autorów na potrzeby niniejszej książki (rysunek 11).

W latach 60. XX w. pojawił się nurt „scenariuszowania”, który odchodził od typowego myślenia prognostycznego. Początkowo rozwijany był w RAND Corporation, a następnie jego idea została zastosowana przez firmę Shell. Główną podstawą tych scenariuszy było poruszanie się w warunkach niepewności, a także poszukiwanie związków przyczynowo-skutkowych, co znacząco ograniczało rolę różnego rodzaju modeli prognostycznych (van der Heijden 2000; Cardoso, Emes 2014). Idea scenariuszy opartych na zjawiskach o charakterze niepewnym (np. takich, co do których nie wiemy, czy nastąpi wzrost czy spadek) w większym zakresie pozwala na włączenie myślenia scenariuszowego do procesów

6. Na przykład L. Borjeson i in. (2006) wyróżniają tzw. scenariusze predykcyjne, których podstawą mogą być prognozy ilościowe, a celem takich scenariuszy jest określenie najbardziej prawdopodobnej przyszłości.

7. Najczęściej stosuje się prostą ekstrapolację trendów lub bardziej skomplikowane modelowanie symulacyjne, które teoretycznie prowadzi do uzyskania bardziej zadowalających i „rzeczywistych” prognoz danych. Jego większe skomplikowanie względem ekstrapolacji trendów polega na przeniesieniu nie tylko wzorca dynamiki danych, ale także określeniu czy też odtwarzaniu warunków, w których dane te będą ulegały zmianie (Balcerak, Kwaśniczki 2005; Popper i in. 2007).

Rysunek 11
Ważność i niepewność czynników w kontekście metody scenariuszowej i prognozowania



Źródło: Kononiuk 2011, s. 21 (zaadaptowane przez autorów).

strategicznych i wymusza przygotowanie się na różne warianty przyszłości.

Uważamy jednak, że:

1. Analizy prognostyczne mogą stanowić uzupełnienie dla głównej części scenariusza opartej na zróżnicowanym podejściu jakościowo-ilościowym.
2. Wartości prognozy mogą stanowić materiał do dyskusji i weryfikacji przez ekspertów (np. w ramach metody delfickiej).
3. Eksperti mogą brać udział w kształtowaniu procesu symulacji matematycznej, co ma na celu uwzględnienie szerokiego spektrum czynników mogących kształtować uwarunkowania rozwoju poszczególnych czynników.

Logika rozumowania i rodzaje scenariuszy

Jednym z najbardziej klasycznych i najczęściej opisywanych w literaturze foresightowej jest podejście rozpoczynające się od utworzenia ogólnej struktury scenariuszy, która następnie ma zostać wypełniona szczegółowymi wątkami (van der Heijden 2000). Podejście jest oparte na rozumowaniu dedukcyjnym⁸. Często wykorzystuje się w nim technikę osi i macierzy scenariuszy, wykorzystującą czynniki o dużym stopniu ważności i niepewności (van der Heijden 2000). G. Wright, R. Bradfield i G. Cairns (2012) opisują to jako podejście oparte na logice intuicyjnej, przy podstawowym założeniu, że kluczowe jest określenie sił napędowych scenariuszy prowadzących do utworzenia macierzy.

Kolejne z często stosowanych podejść nazywamy indukcyjnym. Opiera się ono na rozumowaniu odwrotnym do dedukcyjnego, tj. prowadzi od szczegółu do ogółu. Zarówno przebieg scenariusza, jak i jego końcowa wizja odkrywane są stopniowo. Proces tworzenia scenariuszy również jest pochodną analizy czynników o dużym stopniu niepewności, jednak kluczowe jest utworzenie związków zdarzeń i historii, które następnie doprowadzą do powstania struktury scenariuszy (Ramirez, Wilkinson 2018). Scenariusze bazują wówczas na logice przyczynowo-skutkowej, a podstawową trudnością dla osób, które je tworzą, jest trzymanie się logicznego ciągu zdarzeń, bez intuicyjnego podziału scenariuszy na wyłączenie pozytywne lub negatywne (van der Heijden 2000).

Scenariusze, dla których proces tworzenia rozpoczynany jest z wizją końca, to scenariusze antycypacyjne, takie zaś, w których ostateczna wizja odkrywana jest na koniec, to scenariusze eksploracyjne (Klasik 1993, Ramirez, Wilkinson 2018). Ten drugi typ scenariuszy bliższy jest podejściu indukcyjnemu, w którym poszczególne elementy scenariusza odkrywane są stopniowo i odpowiadają na pytanie „co by było, gdyby?” (Borjeson i in. 2006). L. Borjeson i in. (2006) wyróżniają podział scenariuszy eksploracyjnych na wewnętrzne oraz zewnętrzne, gdzie pierwszy typ odnosi się

8. Podział na rozumowanie dedukcyjne i indukcyjne nawiązuje do dwóch typów logiki w badaniach naukowych. W przypadku rozumowania dedukcyjnego, ogólna teoria pozwala na wnioski dotyczące konkretnych przypadków, a w rozumowaniu indukcyjnym — przypadki jednostkowe pozwalają na wyciąganie wniosków ogólnych (Lipski 2012).

do strategicznych działań organizacji i ich wpływu na kształtowanie przyszłości, drugi zaś dotyczy niezależnych i zmieniających się w określonym kierunku uwarunkowań zewnętrznych. W przypadku grupy scenariuszy antycypacyjnych jeden z nich zazwyczaj określany jest jako najbardziej pożądany, a pozostałe mają charakter scenariuszy alternatywnych (Klasik 1993). Wówczas możliwe jest także rozumowanie oparte na tzw. logice wstecznej. Polega ono na identyfikacji celów, które stawia przed sobą organizacja, następnie przepracowaniu skrajnych możliwości ich realizacji (w pozytywnym i negatywnym ujęciu) oraz identyfikacji kluczowych czynników zmiany. Cały proces ma charakter iteracyjny, gdyż po identyfikacji kluczowych czynników zmiany może nastąpić powrót do punktu 2, tj. określenia możliwości realizacji założonych przez organizację celów (Wright, Bradfield, Cairns 2012). Opisane podejście ma na celu określenie narzędzi, które powinny zostać zaimplementowane, aby do tej wizji doprowadzić (Robinson 2003; Dreborg 2004). P. van Notten i in. (2003) wskazują też na możliwość przygotowania scenariuszy prospektywnych i retrospektywnych, w zależności od przyjętego kierunku rozumowania.

Z opisanym powyżej podejściem powiązać można bezpośrednio także pojęcie scenariuszy normatywnych, których nazwa i podstawa wyodrębnienia nie wywodzą się jednak ze sposobu wnioskowania, a charakteru samej treści scenariusza (Klasik 1993; Borjeson i in. 2006; Jasiński 2007). Generalnie rzecz biorąc, ten rodzaj scenariuszy ma na celu pokazać, jak powinna wyglądać przyszłość, do której chcemy dążyć. Można więc — bez wchodzenia w dodatkowe szczegóły — postawić tezę, że mają one bardziej charakter strategiczny niż foresightowy. Scenariusz normatywny powstaje bowiem często w efekcie jeden, ale może wystąpić także sytuacja, w której przygotowuje się ich więcej, dając możliwość utworzenia różnych wariantów w realizacji oczekiwanego celu. L. Borjeson i in. (2006) wyróżniają np. dodatkowo podział scenariuszy normatywnych na zachowawcze i transformacyjne. W tym pierwszym przypadku przyjmowane jest założenie, że cel powinien zostać osiągnięty w efekcie działań o charakterze minimalnym, z przystosowaniem się do istniejących uwarunkowań. Drugi rodzaj scenariuszy narzuca działania proaktywne, związane z chęcią osiągnięcia założonego celu, pomimo istniejących trudności. Określenie takich dwóch podejść daje możliwość wyciągnięcia strategicznych wnio-

sków w różnych wariantach i określenie różnych ścieżek dojścia do celu, tyle że w różnych uwarunkowaniach. Dla scenariuszy normatywnych jako przeciwwagę w części źródeł podaje się scenariusze deskryptywne, które mają na celu opis różnych wariantów przyszłości, nieodwołujących się do tej oczekiwanej (Klasik 1993; van Notten i in. 2003).

Różne procesy metodyczne

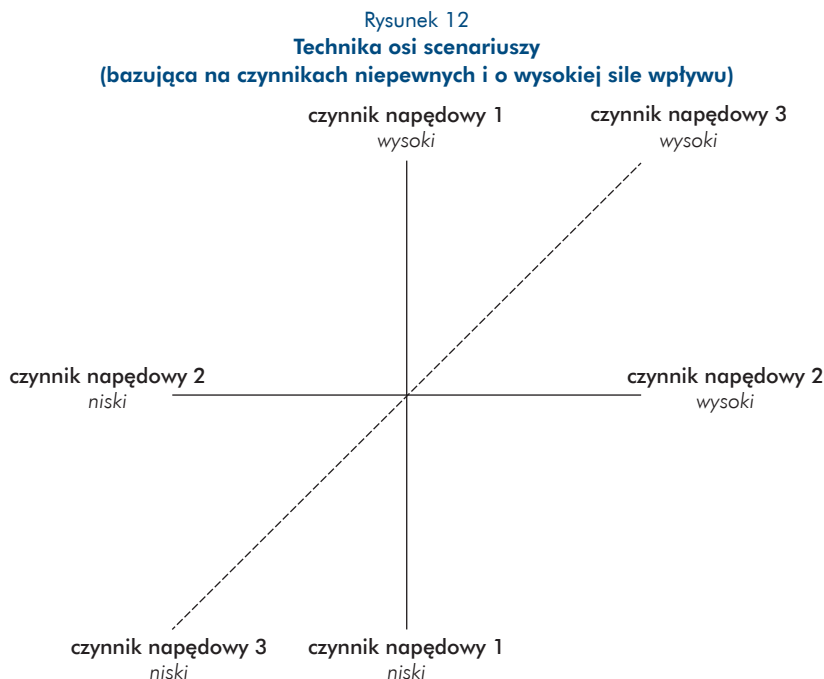
W tej części koncentrujemy się na pokazaniu kilku możliwości ułożenia procesu metodycznego, a w zasadzie stworzenia ram do tego, aby — przy wykorzystaniu różnych ścieżek — uzyskać scenariusze rozwoju. Pierwsza z nich — technika osi scenariuszy — odnosi się wprost do opisanego wcześniej podejścia dedukcyjnego, bazującego na dwóch wybranych czynnikach niepewnych i charakteryzujących się kluczowym znaczeniem (van't Klooster, van Asselt 2006). R. Ramirez i A. Wilkinson (2018) nazywają je niezależnymi czynnikami sprawczymi. W efekcie przeprowadzonej analizy (np. STEEPS — rozdział 3.3.2) powstają cztery odrębne części, dające podstawę do utworzenia struktury scenariuszy (rysunek 12). Wybrane kluczowe czynniki napędowe tworzą ramy i stanowią myśl przewodnią każdej z tworzonych historii.

Drugie z podejść metodycznych, które chcemy przywołać w odniesieniu do rozumowania dedukcyjnego, to podejście bazujące na tzw. archetypach, którego autorem jest J. Dator (2009). W opracowanym przez niego podejściu czterech archetypów za każdym razem mamy do czynienia z czterema rodzajami scenariuszy, opartymi na odrębnych wizjach:

- kontynuacja — utrzymany jest dotychczasowy charakter i trend rozwoju;
- upadek — następuje całkowite załamanie dotychczasowych trendów;
- dyscyplina — następuje kontynuacja, ale przy wprowadzonych ograniczeniach, np. związanych z zasadami zrównoważonego rozwoju;
- transformacja — kluczowe znaczenie ma transformacja (np. technologiczna), która prowadzi do całkowitej zmiany (Dator 2009).

Sposób rozumowania w tej metodzie jest zbliżony do scenariuszy wypracowanych na podstawie osi i macierzy. Charakter archetypu określa sposób interpretacji sił napędowych, które wybierane są na podstawie wy-

sokiego stopnia niepewności i znaczącej siły wpływu zjawisk (Fergnani, Song 2020). Metodyka czterech archetypów może być także rozszerzana o dodatkowe archetypy (zob. Fergnani, Song 2020).



Źródło: opracowanie własne na podstawie van't Klooster, van Asselt 2006.

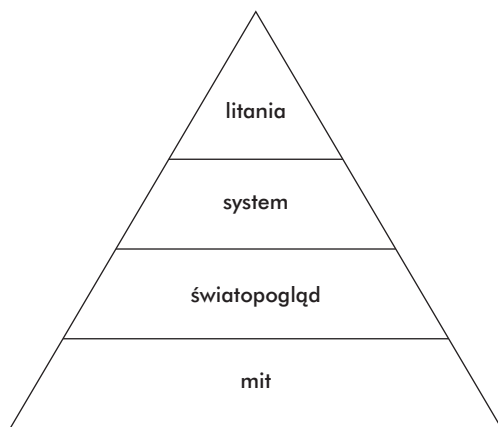
Jedną z kreatywnych metod tworzenia scenariuszy, a jednocześnie opartą na stałej strukturze scenariusza, jest także metoda CLA (*causal layered analysis*). Bazuje ona na koncepcji trójkąta złożonego z czterech podstawowych elementów piramidy (Jasiński 2007; Inayatullah 2009; Heinonen i in. 2015). Te elementy to (rysunek 13):

- litania — związana z takimi aspektami, jak: obraz, fakty, kluczowe wydarzenia, procesy, problemy, czyli z tym, jak wygląda rzeczywistość;

- system — identyfikacja przyczyn i czynników wpływających na obraz rzeczywistości, z możliwością uwzględnienia czynników kształtujących warunki niepewności;
- światopogląd — uwarunkowania i wartości wpływające na litanie, głębsze struktury społeczne;
- mit — emocjonalny wymiar odnoszący się do poziomu światopoglądu.

Identyfikacja kluczowych czynników na każdym z poziomów ma na celu utworzenie struktury scenariusza i wypełnienie go treścią. Kluczowym założeniem metody jest poszukiwanie powiązań pomiędzy poszczególnymi warstwami i iteracyjność procesu — tj. możliwość uzupełniania poszczególnych poziomów w zależności od tego, co dzieje się w pozostałych sferach (Jasiński 2007; Inayatullah 2009; Heinonen i in. 2015).

Rysunek 13
Piramida scenariusza — metoda CLA (causal layered analysis)



Źródło: Inayatullah 2009, s. 40 (tłumaczenie własne).

Kolejne ogólne podejście metodyczne, do którego chcielibyśmy nawiązać, to podejście MANOA (Schultz 2015). Kluczowe jest w nim założenie, że nie ma dwóch czynników niepewnych determinujących rozwój, ale zachodzi wiele interakcji pomiędzy różnymi zjawiskami i trendami, które są kluczowe dla dalszego rozwoju (Schultz 2015; Bishop, Hines, Col-

lins 2007; Curry, Schultz 2009). Z tego względu metodyka tego podejścia obejmuje szerokie spektrum metod kreatywnych i jakościowych (np. burza mózgów). A. Curry i W. Schultz (2009) opisują następujące etapy tworzenia scenariuszy według podejścia MANOA:

- wybór kilku czynników niepewnych (3–5);
- burza mózgów / mapa myśli w zakresie wpływu każdego z wziętych pod uwagę czynników, tj. identyfikacji efektów 1. i 2. rzędu;
- identyfikacja relacji pomiędzy czynnikami poprzez krzyżową analizę wpływów;
- pogłębienie wniosków i kreacja scenariuszy.

Proces budowania scenariuszy może zostać także oparty na analizie TOWS/SWOT, jednak należy podkreślić, że mają one wówczas inny charakter niż te, które wskazaliśmy powyżej, zwracając szczególną uwagę na warunki niepewności. Wybór konkretnej strategii, a następnie końcowej wizji, pozwala jednak na utworzenie katalogu działań, który może doprowadzić do realizacji oczekiwanego stanu lub wskazać, w jaki sposób zapobiec temu, którego nie chcemy. Podejście to ma zatem charakter bardziej strategiczny, a proces tworzenia scenariuszy najczęściej wymiar antycypacyjny.

3.2.3. Funkcje scenariuszy

Rozpatrywane z perspektywy użyteczności dla samorządu terytorialnego scenariusze pełnią kilka kluczowych funkcji. Poniżej odnosimy się do zagadnień, które są według nas najbardziej istotne i w różnych kontekstach przewijają się także w dostępnej literaturze przedmiotu. Poniższe wybrane typy funkcji bazują na przeglądzie literatury, w szczególności inspirujący był dla nas podział funkcji zaproponowany przez H. Kosow i R. Gaßnera (2008), w którym autorzy wyróżnili funkcje: eksploracyjną (poznawczą), komunikacyjną, wyznaczania celów oraz podejmowania decyzji. Zestawiając tę typologię z innymi źródłami, proponujemy za kluczowe uznać trzy następujące funkcje scenariuszy:

1. Strategiczna

Określenie kluczowych wariantów przyszłości pozwala samorządom przygotować się na zdarzenia o charakterze zarówno pozytywnym, jak

i negatywnym, a także te, które można uznać za pewne, jak też niepewne. Scenariusze mogą stanowić integralny element strategii rozwoju i być podstawą do podejmowania konkretnych decyzji w zakresie planowanych działań (Cornelius, Putte, Romani 2005; Klasik, Biniecki, Ochojski 2014). Odpowiednio wcześniej zaplanowane działania, w odpowiedzi na pojawiające się wyzwania czy zagrożenia, pozwolą na podniesienie efektywności procesu strategicznego (Penc-Pietrzak 2010).

2. Kognitywno-wyjaśniająca

Kluczowa funkcja strategiczna scenariuszy nie byłaby możliwa bez próby poznania różnych ścieżek rozwoju samorządu. Scenariusze mają więc charakter poznawczy w zakresie przyszłości, jednocześnie pokazując jej niepewność (Klasik, Biniecki, Ochojski 2014; Cornelius, Putte, Romani 2005). Scenariusze powinny także pomóc wyjaśnić pewne procesy i pokazać dynamikę zachodzących zmian (Kosow, Gaßner 2008; Penc-Pietrzak 2010).

3. Marketingowa

Teoretycznie najmniej istotna z trzech wskazanych, ale właściwe poprowadzenie procesu wymiany wiedzy na temat scenariuszy może przyczynić się do wzrostu istotności każdej z nich. Funkcja marketingowa pozwala na:

- wzrost poziomu świadomości wśród różnych grup społecznych, w tym osób bezpośrednio odpowiedzialnych za podejmowanie decyzji (Cornelius, Putte, Romani 2005);
- usprawnienie procesu komunikacji i informacji na temat scenariuszy (Kosow, Gaßner 2008);
- zainteresowanie procesem planowania scenariuszowego samorządów, które dotychczas nie uwzględniały tej metody w swoich działaniach.

Scenariusze wpisują się w szerszy kontekst procesu foresightowego, ale przede wszystkim powinno się dostrzegać ich rolę w procesie strategicznym (tabela 7). Budowanie scenariuszy jest jednym z elementów podejścia foresightowego, gdy organizacja decyduje się podjąć dyskusję o swojej przyszłości. Istotne jest, że scenariusze pozwalają organizacji zmienić swoje nastawienie do presji otoczenia. Organizacje pozbawione refleksji na temat swoich uwarunkowań rozwoju będą reaktywne pod wpływem zmieniających się warunków otoczenia. Konieczność reakcji

Tabela 7

Scenariusze w kontekście procesu foresightowego i ich wpływ na organizację

Kluczowe pytania	Proces — etapy		Wpływ na organizację			
	Foresight	Scenariusze	Otoczenie organizacji	Zasoby organizacji		
Czy potrzebujemy myślenia perspektywnego?	Budzenie świadomości	Scenariusze innych organizacji jako element kształtowania świadomości	Silna presja	Silna zależność od otoczenia		
Jakie megatrendy i trendy kształtują obecne procesy społeczno-gospodarcze?	Pogłębianie wiedzy	Scenariusze jako jedna z opcji wśród narzędzi foresightowych				
Jak może wyglądać przyszłość organizacji?	Budowanie scenariuszy	Zakres tematyczny scenariuszy			Punkt przejścia	
		Wybór jednej z metod scenariuszowych				
		Identyfikacja trendów i uwarunkowań wewnętrznych				
		Analiza trendów i uwarunkowań wewnętrznych				
Jak organizacja może kształtować swoją przyszłość?		Tworzenie scenariuszy	Presja „oswojona”	Zasoby gotowe do reakcji na presję otoczenia		
		(Auto)ewaluacja		Zasoby kształtujące przyszłość organizacji		
		Integracja scenariuszy ze strategią				
Jak organizacja będzie kształtowała swoją przyszłość	Wdrażanie strategii opartej na scenariuszach	Scenariusze jako jeden z elementów podlegających monitoringowi i ewaluacji	Wykorzystanie presji zewnętrznej na rzecz organizacji			

Źródło: opracowanie własne.

buduje przekonanie o silnej presji zewnętrznej i wysokiej zależności od otoczenia. Dopiero po osiągnięciu punktu przejścia, na skutek identyfikacji i pogłębionej analizy trendów oraz uwarunkowań wewnętrznych, może

dojść do zmiany tej niekorzystnej sytuacji. Pomagają w tym scenariusze, które pozwalają organizacji ośwoić presję zewnętrzną oraz przygotować swoje zasoby do kształtowania przyszłości organizacji.

3.3. Metody foresightowe przydatne w procesie tworzenia scenariuszy

3.3.1. Burza mózgów

Burza mózgów jest jedną z najczęściej wykorzystywanych i wskazywanych w literaturze metod o charakterze heurystycznym. Jej twórca, Alex Osborn, opisał ją jako metodę bazującą na swobodnym generowaniu pomysłów przez grupę ludzi. Pomysły te zazwyczaj służą rozwiązaniu jakiegoś problemu (Scannell, Mulvihill 2014).

Przez lata powstawały i ciągle powstają różne odmiany tej metody, co z jednej strony ma na celu zwiększenie efektywności procesu, a z drugiej — urozmaicenie dla osób biorących w nim udział. Wśród podstawowych cech każdej z nich wyróżnić można: zaangażowanie określonej grupy osób, swobodę procesu, obecność osoby moderującej, otwartość na każdy pomysł. W wielu z podejść ważna jest także iteracyjność procesu, polegająca na powtarzalności pewnych etapów i wzajemnym uzupełnianiu efektów swojej pracy. W literaturze znaleźć można także przykłady indywidualnej burzy mózgów (tzw. *silent brainstorm*), której założenie wykracza jednak poza kluczowe cechy klasycznej wersji tej metody (Michalska-Dominiak, Grocholiński 2019).

Przedstawione zestawienie rodzajów burzy mózgów obejmuje oczywiście tylko pewną część możliwości, w jaki sposób może zostać ona przeprowadzona (tabela 8). W rzeczywistości może mieć bardzo różny przebieg, a dużo zależy od kreatywności — zarówno osoby moderującej, jak i członków zespołu. W zestawieniu podajemy także przykładowe możliwości wykorzystania danego rodzaju burzy mózgów w badaniach o charakterze foresightowym, ze szczególnym uwzględnieniem podejścia scenariuszowego.

Tabela 8
**Wybrane rodzaje burzy mózgów — przykłady możliwości zastosowania
w badaniach foresightowych**

Rodzaj	Cechy charakterystyczne	Źródło opisu metody	Badania foresight — przykłady
Phillips 66 Buzz Session	• 6 zespołów pracujących po 6 minut • wymiana pomysłów między grupami	Michalska-Dominiak, Grocholiński 2019	burza mózgów jako proces generowania elementów analizy STEEPS (lub innego rodzaju opartego na 6 grupach czynników)
653	• 6 zespołów, 5 minut pracy, 3 pomysły • przekazywanie kartki i praca nad pomysłami innego zespołu		
koło przyszłości (ang. <i>future wheel</i>)	• forma ustrukturyzowanej burzy mózgów • polega na tworzeniu struktury powiązań pomiędzy trendami i przewidywanymi zjawiskami (główny trend znajduje się w centrum)	Glenn 2021	w ramach tworzenia scenariuszy według metodyki MANOA
3–12–3	• 3 minuty na gromadzenie informacji • 12 minut na wygenerowanie pomysłów • 3 minuty na prezentację	Gray, Brown, Macanuso 2010	początkowy etap badania (diagnostyczny), np. w ramach identyfikacji kluczowych problemów i potencjałów lub zdarzeń mogących stanowić podstawę do tworzenia scenariuszowych związków przyczynowo-skutkowych
Premortem	• uznanie, że plan się nie powiodł • określenie przyczyn prowadzących do niepowodzenia planu — praca w grupach • priorytetyzacja listy przyczyn niepowodzenia planu — burza mózgów	Serrat 2017	burza mózgów służąca do omówienia różnych pomysłów — wizji realizacji scenariuszy

Źródło: opracowanie własne.

Przykładowe rodzaje burzy mózgów celowo zostały wybrane w taki sposób, aby możliwe było pokazanie ich różnorodnego zastosowania. Nie muszą mieć one charakteru rozłącznego — np. metoda koła przyszłości

może zostać przeprowadzona w ramach burzy mózgów 653. Jednocześnie jednak zauważyć należy, że metoda burzy mózgów — przede wszystkim z uwagi na swój „luźny” charakter — stosowana jest raczej na początkowym etapie badania foresightowego, a jej zastosowanie wiąże się zarówno z korzyściami, jak i wyzwaniami (Miles 2002) (tabela 9).

Tabela 9
Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji burzy mózgów

Wyzwania	Korzyści
• zaangażowanie pełnej grupy uczestników • potencjalne trudności w dalszej selekcji pomysłów • przełożenie nieustrukturalizowanej grupy pomysłów na proces tworzenia scenariuszy	• wygenerowanie dużej liczby pomysłów w krótkim czasie • możliwość zastosowania zwłaszcza w początkowej fazie badania foresightowego (np. w procesie tworzenia związków przyczynowo-skutkowych) • możliwość łączenia z innymi metodami o charakterze foresightowym

Źródło: opracowanie własne.

3.3.2. PEST i inne

Metodą pozwalającą na analizę otoczenia i jego wpływu na badany obszar jest analiza PEST i jej pochodne, rozszerzające brane pod uwagę kategorie czynników (Obłój 2007; Penc-Pietrzak 2010) (tabela 10). K. Obłój (2007), biorąc pod uwagę firmę jako jednostkę odniesienia, wyróżnia jej otoczenie bliższe i dalsze, przy czym otoczenie dalsze uznaje za to, które pozostaje poza wpływem oddziaływania organizacji. Analizy typu PEST mają na celu sprawdzenie, w jaki sposób otoczenie (bliższe i dalsze) będzie się zmieniać i jakie będzie jego oddziaływanie na jednostkę, którą się zajmujemy. W analizach tych ocenie podlegają najczęściej: kierunek zmian czynnika, czyli trend, prawdopodobieństwo jego wystąpienia w perspektywie określonego horyzontu czasowego oraz siła jego wpływu na organizację / obszar.

Rozszerzanie rodzajów i zakresu czynników, które są brane pod uwagę w analizie, może powodować trudności w stworzeniu zamkniętego katalogu, a także decyzji, do której z kategorii przyporządkować kon-

Tabela 10
Analiza PEST i jej rozszerzenia

Podjęcie*	Czynniki	Źródło opisu/zastosowania metody
PEST	polityczne, ekonomiczne, społeczne, technologiczne	Obłój 2007; Mac-Ginty i in. 2013
SLEPT	PEST + prawne	Penc-Pietrzak 2010
PEEST (STEEP)	PEST + ekologiczne	Sims, Bishop 2001; Grima, Spiteri, Romanova 2020
PRESTCOM	PEST + regulacyjno-prawne + konkurencyjne + organizacyjne + rynkowe	Penc-Pietrzak 2010
DEEPLIST	PEST + demograficzne + ekologiczne + prawne + informacyjne	
PESTEC	PEEST + kulturowe	Heinonen i in. 2015
PESTER	PEEST + regulacyjne	Penc-Pietrzak 2010; Dziemianowicz i in. 2012
PESTEL	PEEST + prawne	Ahopelto 2016; de Sousa, Castañeda-Ayarza 2022
STEEPED	PEEST + etyczne + demograficzne	Van Woensel 2021
STEEPS	PEEST + przestrzenne	Dziemianowicz 2023a
STEEPVL	PESTEL + wartości	Nazarko 2013a,b; Ejdyś 2013

* podejścia opisane są pierwszymi literami pochodzącymi od typów czynników w języku angielskim

Źródło: opracowanie własne.

kretny czynnik (tabela 11). Na przykład, czy czynnik „rozwój społeczeństwa informacyjnego” powinien być zaliczony do kategorii czynników społecznych czy technologicznych? Podobne trudności występują niejednokrotnie np. przy rozróżnieniu czynników prawnych i ekonomicznych, a sytuacja skomplikuje się jeszcze bardziej, jeśli dodamy do tego czynniki prawne bądź regulacyjne. Przy opisywaniu tych wątpliwości pojawia się od razu pytanie, czy rzeczywiście wprowadzenie porządku do klasyfikacji czynników i opatrzenie ich konkretną kategorią ma znaczenie na późniejszych etapach badania? Odpowiedź na to pytanie jest twierdząca — odpowiednia klasyfikacja ma znaczenie. Nie jest to rzecz jasna obligatoryjne, ale porządkując czynniki, możemy przede wszystkim uświadomić

Tabela 11

Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji analizy typu PEST

Wyzwania	Korzyści
• stworzenie zamkniętego katalogu czynników • możliwe trudności w doborze i pozyskaniu ekspertów • subiektywność w ocenie • trudność na etapie końcowego wyboru czynników służących dalszej analizie	• możliwość wyboru czynników najbardziej niepewnych i najbardziej prawdopodobnych • zaangażowanie ekspertów • możliwość wykorzystania metody w analizach prospektywnych • metoda łatwa w przeprowadzeniu i dalszej analizie wyników

Źródło: opracowanie własne.

sobie, czy na pewno nie zapomnieliśmy o tym, co jest istotne z punktu widzenia naszej gminy. Dzięki temu możemy również bardziej świadomie dokonać doboru ekspertów, którzy będą wypełniali dla nas ankiety i oceniali poszczególne czynniki.

Identyfikacja czynników o dużym stopniu niepewności oraz wysokiej sile wpływu może dać podstawy do określenia wymiarów scenariuszy bazujących na technice osi. Za dyskusyjną bądź też budzącą zastanowienie można uznać kwestię, w jaki sposób badać poziom niepewności czynników. Istnieją w tym przypadku przynajmniej trzy możliwości:

- można przyjąć, że o dużym stopniu niepewności czynnika świadczy niski poziom ocen prawdopodobieństwa, tj. że czynniki niepewne to te, które eksperci ocenili jako najmniej prawdopodobne;
- za najbardziej niepewne można uznać te czynniki, w przypadku których oceny ekspertów były najbardziej rozbieżne;
- rzadziej spotyka się natomiast ankiety, w których pytanie o prawdopodobieństwo zastępowane jest wprost pytaniem o stopień niepewności (np. Nazarko 2013a,b).

Problem pojawia się też w momencie, w którym musimy dokonać wyboru tylko dwóch czynników, które będą stanowiły dla nas podstawę opracowywania scenariuszy. Ich wybór prowadzi do utworzenia macierzy bazującej na tzw. technice osi scenariuszowych, a także daje możliwość uwzględnienia czynników niepewności w takich podejściach, jak archepty czy MANOA (opisane w rozdziale 3.2.2). Zastosowanie analizy

typu PEST możliwe jest także w procesie metodycznym prowadzącym do utworzenia scenariuszy w ramach podejścia CLA. Analiza najczęściej pozwala wówczas na identyfikację kluczowych czynników dla warstwy „światopoglądu” (Inayatullah 2009).

Analizy typu PEST znajdują zatem szerokie zastosowanie w badaniach foresightowych, a ich wykorzystanie generuje wiele zarówno wyzwań, jak i korzyści. Dzięki temu, że do ich przeprowadzenia najczęściej angażuje się grupę ekspertów, mogą stanowić pierwszy etap zorganizowanego panelu ekspertów lub metody delfickiej. Oceny — jak przy znacznej części metod jakościowych — będą subiektywne, ale poziom subiektywizmu można zniwelować, angażując odpowiednio dużą liczbę ekspertów. Ocena poszczególnych typów czynników może jednak posłużyć nie tylko do wyboru czynników o dużym stopniu niepewności, ale także tych prawdopodobnych, które są potrzebne do wypełnienia struktury scenariusza.

3.3.3. Analiza SWOT i TOWS/SWOT

Jedną z podstawowych metod planowania strategicznego jest analiza SWOT, która pozwala na zdiagnozowanie kluczowych czynników rozwoju organizacji lub jednostki samorządu terytorialnego. W klasycznym ujęciu (zob. np. Lisiński 2004; Dziemianowicz i in. 2012) obejmuje ona czynniki w podziale na mocne i słabe strony, czyli czynniki wewnętrzne (ang. *strengths, weaknesses*), oraz szanse i zagrożenia jako czynniki zewnętrzne (ang. *opportunities, threats*). Zarówno analiza SWOT, jak i jej rozwinięcie w postaci TOWS/SWOT były wielokrotnie opisywane w literaturze, zwłaszcza dotyczącej metod strategicznych. W tym rozdziale chcielibyśmy zwrócić szczególną uwagę na jej wykorzystanie w procesie tworzenia scenariuszy.

Samorządy wykorzystują analizę SWOT w strategiach rozwoju w bardzo różnych wersjach, nie zawsze stosując tradycyjny podział na sferę wewnętrzną i zewnętrzną. Ujęcie czynników w tych dwóch perspektywach pozwala jednak na szersze spojrzenie, opisanie otoczenia, a w rezultacie także zastosowanie tej metody w badaniach foresightowych — scenariuszowych. Jedną z najczęściej wykorzystywanych modyfikacji analizy SWOT jest analiza TOWS/SWOT, która polega na zbadaniu wzajemnych

relacji pomiędzy czynnikami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Ocena ma charakter dwustronny, tj. od wewnątrz do zewnątrz oraz od zewnątrz do wewnątrz (Weihrich 1982). W tym celu potrzebna jest odpowiedź na poniższe pytania, najczęściej przy wykorzystaniu skali ocen 0–1 lub 0–2, a następnie zastosowanie prostych analiz statystycznych pozwalających na wskazanie najbardziej intensywnych relacji (Dziemianowicz i in. 2012, s. 116):

1. Czy mocne strony pozwolą na wykorzystanie szans? Czy szanse spotęgują mocne strony?
2. Czy słabe strony uniemożliwią wykorzystanie szans? Czy szanse pozwolą na pokonanie słabych stron?
3. Czy mocne strony pozwolą na przezwyciężanie zagrożeń? Czy zagrożenia osłabią mocne strony?
4. Czy słabe strony wzmocnią negatywny skutek zagrożeń? Czy zagrożenia spotęgują słabe strony?

Zestawienie (w różnych formach — np. średniej sumy interakcji, siły interakcji) ocen punktowych na wskazane pytania pozwala na określenie typu strategii, którą powinna przyjąć organizacja w odniesieniu do wybranego horyzontu czasowego w przyszłości (tabela 12). K. Obłój (2007) proponuje przy tym nadanie wag poszczególnym czynnikom analizy SWOT, które następnie służą do obliczenia iloczynów wag i interakcji.

Typy strategii opierają się na określonym podejściu do zdiagnozowanych czynników w analizie SWOT. Strategie najbardziej skrajne bazują na maksymalnym wykorzystaniu pozytywnych czynników (maxi-maxi) bądź próbie całkowitej minimalizacji czynników o charakterze negatywnym (mini-mini). W przypadku strategii mieszanych możliwe podejścia

Tabela 12
Typy strategii w macierzy relacji czynników wewnętrznych i zewnętrznych

	Szanse	Zagrożenia
Siły	agresywna — <i>maxi-maxi</i> (1)*	konserwatywna — <i>maxi-mini</i> (3)
Słabości	konkurencyjna — <i>mini-maxi</i> (2)	defensywna — <i>mini-mini</i> (4)

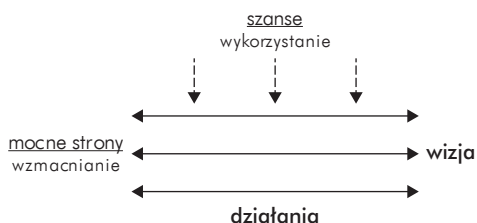
* w nawiasach podany został numer odpowiadający wybranej grupie pytań.

Źródła: Weihrich 1982, s. 10; Obłój 2007, s. 337; Dziemianowicz i in. 2012, s. 119.

określane są jako konserwatywne lub konkurencyjne. Pierwsze z nich polega na maksymalizacji mocnych stron i minimalizowaniu negatywnego wpływu zagrożeń, drugie zaś — na minimalizowaniu słabości poprzez aktywne wykorzystywanie szans płynących z otoczenia (Weihrich 1982; Dziemianowicz i in. 2012).

Metoda analizy TOWS/SWOT pozwala organizacji w sposób aktywny myśleć o przyszłości. H. Weihrich (1982) przedstawia analizę TOWS/SWOT na osi czasu, zauważając, że dynamika poszczególnych czynników może być różna i ich znaczenie może być zmienne w czasie. K. Obłój (2007) z kolei wskazuje na konieczność wykonania kilku analiz, także w odniesieniu do czynników prognostycznych, co ma pozwolić na elastyczność strategii w kontekście przyszłości. Identyfikacja typu strategii może prowadzić do wyznaczenia scenariuszy rozwoju, bazujących na wybranej grupie czynników, co wstępnie opisywaliśmy w rozdziale wprowadzającym dotyczącym scenariuszy (3.2.2). Poniższy przykład oparty jest na strategii agresywnej. Kluczowe w tym podejściu jest wskazanie takich działań, które dadzą możliwość wzmacniania mocnych stron, wykorzystania szans płynących z otoczenia, a jednocześnie realizacji określonej wizji scenariusza (rysunek 14).

Rysunek 14
**Podejście scenariuszowe na bazie analizy TOWS/SWOT —
przykład strategii agresywnej**



Źródło: opracowanie własne.

Nie oznacza to jednak, że proces musi czy powinien zakończyć się na utworzeniu jednego scenariusza. Możliwe są różne warianty tego podejścia — na przykładzie wyjaśniamy, w jaki sposób mogą powstać

scenariusze alternatywne na bazie metody TOWS/SWOT. W przykładzie tym dominującą strategią okazała się strategia agresywna oparta na najwyższej sile relacji mocnych stron i szans. Dla przeciwwagi może zostać utworzony scenariusz bazujący na zagrożeniach i słabych stronach (strategia *mini-mini*), o charakterze ostrzegawczym, lub taki, który wynika z najsłabszych relacji i teoretycznie można uznać go za najmniej prawdopodobny (tabela 13).

Tabela 13
Scenariusze rozwoju na podstawie analizy TOWS/SWOT — przykład

	Szanse	Zagrożenia
Mocne strony	scenariusz główny	scenariusz alternatywny 2 (mało prawdopodobny)
Słabe strony	scenariusz alternatywny 3 (najmniej prawdopodobny)	scenariusz alternatywny 1 (ostrzegawczy)

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, analiza TOWS/SWOT stwarza różne możliwości w procesie badawczym dotyczącym przyszłości, jednak jej poprawne zastosowanie generuje też liczne wyzwania (tabela 14). Te kluczowe związane są z faktem, że zarówno analiza SWOT, jak i późniejsza analiza TOWS/SWOT bazuje na subiektywnych opiniach ekspertów zaangażowanych w badanie.

Tabela 14
Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji analizy TOWS/SWOT

Wyzwania	Korzyści
• subiektywność w ocenie relacji czynników • mocne strony i szanse jako relacja najbardziej widoczna • możliwe trudności w doborze i pozyskaniu ekspertów	• możliwość wykorzystania metody w analizach prospektywnych • metoda łatwa w przeprowadzeniu i dalszej analizie wyników • możliwość bezpośredniego przełożenia wybranej strategii na proces tworzenia scenariuszy

Źródło: opracowanie własne.

3.3.4. Backcasting

Backcasting jest metodą czy — będąc bardziej precyzyjnym — złożonym podejściem, które pomaga w tworzeniu scenariuszy, gdy znana jest końcowa wizja, do której chcemy dojść. Podejście to ma kluczowe znaczenie strategiczne, ma bowiem na celu określenie narzędzi, które powinny zostać zaimplementowane, aby mogła nastąpić właściwa i adekwatna do sytuacji reakcja. Kluczowe założenie odróżniające backcasting od metod predykcyjnych to oparcie go na tzw. prognozowaniu wstecznym (Robinson 2003; Dreborg 2004).

W literaturze przedmiotu niejednokrotnie można znaleźć stwierdzenie, że backcasting jest metodą prowadzącą do utworzenia scenariuszy normatywnych (np. Wieliczko 2019). Jest to niewątpliwie prawda, jednak J. Robinson (2003)⁹ zdaje się patrzeć na ten proces znacznie szerzej, samą metodę nazywając „normatywną formą analizy” (s. 842). Kluczowe jest bowiem odtworzenie warunków, które dają możliwość osiągnięcia określonego stanu. Takie podejście pozwala także na zderzenie oczekiwań z warunkami niepewności, które mogą wystąpić po drodze, i określenie związków przyczynowo-skutkowych mogących doprowadzić do końcowej wizji. Ł. Nazarko (2014) klasyfikuje backcasting jako metodę formułowania polityki.

Proces metodyczny oparty na backcastingu może przebiegać przy wykorzystaniu wielu różnorodnych metod (np. burza mózgów czy warsztaty strategiczne). Zazwyczaj prowadzi do odpowiedzi na kilka kluczowych pytań, których przykłady prezentujemy poniżej:

1. Jakie działania mogą doprowadzić do końcowej wizji?
2. W jakiej sekwencji te działania powinny zostać zaimplementowane?
3. Jakie niespodziewane wydarzenia mogą wystąpić po drodze, blokując lub wspomagając dojście do końcowej wizji?
4. Jaka powinna nastąpić reakcja w odpowiedzi na napotkane po drodze trudności?

9. J. Robinson (2003) wprowadził i upowszechnił pojęcie backcastingu, jednak samo podejście oparte na logice wstecznej było stosowane już wcześniej — zapoczątkował je A. Lovins (Quist, Vergragt 2006).

Metoda backcastingu daje możliwość uspołecznienia procesu scenariuszowego (Quist, Vergragt 2006), ze względu na swój często warsztatowy charakter (tabela 15). Wyzwaniem może być złożoność tej metodyki, jednak jej właściwe zaprojektowanie generuje liczne korzyści związane z opisywaną wcześniej możliwością odtworzenia alternatywnych ścieżek dojścia do określonego celu.

Tabela 15
Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji metody backcastingu

Wyzwania	Korzyści
• najczęściej stanowi złożony proces • wymaga zaangażowania różnych grup społecznych • wygenerowanie logicznych związków przyczynowo-skutkowych	• możliwość określenia kluczowych implikacji dla polityki rozwoju • otwiera proces i daje możliwość bardziej partycypacyjnej formy

Źródło: opracowanie własne.

3.3.5. Krzyżowa analiza wpływów i analiza strukturalna

Metoda krzyżowej analizy wpływów (*cross-impact analysis*) opiera się na koncepcji istnienia wzajemnych oddziaływań pomiędzy poszczególnymi elementami systemu. Interakcja może zachodzić zarówno w sferze wewnętrznej czy zewnętrznej, jak i pomiędzy nimi (Biniecki, Frenkiel, Kuźnik 1993). Metoda klasycznie wykorzystywana na gruncie planowania strategicznego znalazła swoje zastosowanie także w badaniach foresightowych. Jako metoda ankietowa może być łączona z innymi podejściami — np. stanowić jeden z etapów metody delfickiej (Weimer-Jehle 2006).

Początki tej metody sięgają lat 60. XX w., kiedy T.J. Gordon i H. Hayward (1968) zaproponowali analizę zmiany prawdopodobieństwa zajścia jakiegoś zdarzenia pod wpływem wystąpienia czynników o charakterze zewnętrznym. Klasycznie przedstawiana i wypełniana jest ona w formie macierzy współpowiązań, w której przyjmowane jest założenie, że prawdopodobieństwo czynnika wpływającego na inne czynniki jest równe 100%. Wówczas sprawdzane jest, w jaki sposób możliwość zajścia dane-

go zdarzenia wpływa na zmianę prawdopodobieństwa wystąpienia innych czynników (Biniecki, Frenkiel, Kuźnik 1993). Na przykład czynniki 1–3 zostały ocenione przez ekspertów pod względem prawdopodobieństwa wystąpienia w perspektywie 2050 roku (tabela 16). W krzyżowej analizie wpływów przyjmujemy hipotetycznie, że wszystkie one mogą wydarzyć się na pewno. Czy i w jakim kierunku może wówczas nastąpić zmiana prawdopodobieństwa wcześniej określonego przez ekspertów?

Tabela 16
Krzyżowa analiza wpływów — przykład

Wydarzą się na pewno:	Prawdopodobieństwo		
	90%	50%	80%
	czynnik 1	czynnik 2	czynnik 3
czynnik 1		spadek	wzrost
czynnik 2	spadek		bez zmian
czynnik 3	wzrost	spadek	

Źródło: Gordon, Hayward 1968, s. 102 — modyfikacja.

Metoda krzyżowej analizy wpływów, podobnie jak analiza TOWS/SWOT czy analizy typu PEST, należy do grupy metod, w których eksperckiej ocenie podlega grupa czynników ważnych z punktu widzenia rozwoju określonego systemu. Należy ona zatem do grupy metod heurystycznych oraz mieszanych ze względu na rodzaj danych (jakościowych i ilościowych), a także sposób ich analizy. W założeniach metoda krzyżowej analizy wpływów jest blisko analizy TOWS/SWOT, jednak odróżnia ją to, że mogą podlegać w niej ocenie także struktury poszczególnych grup czynników (np. wewnętrznych).

Innym rodzajem metody, w której ocenie podlegają wzajemne powiązania między czynnikami, jest analiza strukturalna, bliska krzyżowej analizie wpływów. W różnych źródłach jest ona opisywana jako metoda tożsama z omawianą wyżej, choć w gruncie rzeczy przebieg analizy jest w niej znacznie uproszczony w stosunku do klasycznie rozumianej krzyżowej analizy wpływów. Analiza strukturalna ma na celu wskazanie kluczowych czynników determinujących zmiany w danym sektorze. Po-

dzielona jest najczęściej na następujące etapy (Nazarko i in. 2011; Klasik, Biniecki, Ochojski 2014):

1. Identyfikacja i selekcja czynników (o charakterze wewnętrznym i/lub zewnętrznym) w zakresie obszaru objętego badaniem.
2. Identyfikacja powiązań pomiędzy czynnikami.
3. Identyfikacja czynników kluczowych, tj. takich, które cechują się znaczną intensywnością relacji z innymi (w obu kierunkach).

Czynniki najczęściej podlegają ocenie w skali 0–3 (gdzie „0” oznacza brak wpływu, a „3” — silne oddziaływanie). Wzajemna ocena wpływów pozwala na klasyfikację czynników w zależności od tego, w jakim stopniu dany czynnik jest zależny od innych, a także w jakim stopniu wpływa na pozostałe czynniki. Biorąc to pod uwagę, A. Klasik, J. Biniecki i A. Ochojski (2014, s. 65) wykorzystują następującą klasyfikację czynników:

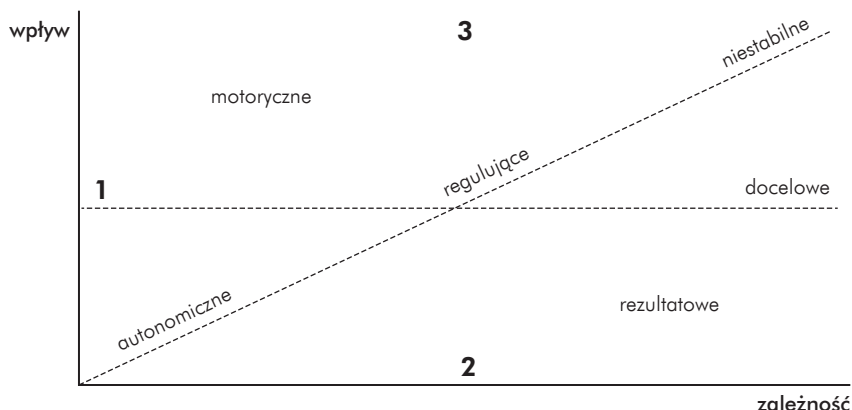
- motoryczne — do tej grupy zaliczone zostały czynniki o najsilniejszym wpływie na pozostałe zmienne, jednocześnie o niskim stopniu zależności od innych;
- niestabilne — czynniki zarówno zależne od innych, jak i silnie wpływające na inne;
- rezultatowe — czynniki o wysokim stopniu zależności od innych i niskim poziomie wpływu na inne;
- autonomiczne — czynniki o niskim stopniu zależności i niskim wpływie na inne czynniki.

J. Arcade i in. (1994) stosują bardziej złożony podział, wskazując dodatkowe kategorie związane z mniej jednoznacznymi czynnikami. Wśród nich wymienić można: czynniki „docelowe” — bardziej zależne niż wpływające, które są podatne na możliwość ewolucji i oddziaływania zewnętrzne, oraz zmienne regulujące, tj. takie, które znajdują się pośrodku całego systemu (Nazarko i in. [2011] obok nich wskazują także czynniki pomocnicze). Kontynuując tok rozumowania przyjęty przez zespół J. Arcade (1994), można wyróżnić także inne czynniki o pośrednim lub niezdeterminowanym charakterze (rysunek 15):

- 1) czynniki o potencjale motorycznym (J. Nazarko i in. [2011] w tym miejscu osi lokują tzw. czynniki zewnętrzne),
- 2) czynniki o potencjale rezultatowym,
- 3) czynniki bardziej wpływające niż zależne.

Rysunek 15

Typy czynników wyróżnione na podstawie analizy strukturalnej



Źródła: Arcade i in. 1994, s. 11; Nazarko i in. 2011, s. 16 oraz Klasik, Biniecki, Ochojski 2014 (zmodyfikowane i uzupełnione przez autorów).

Zarówno krzyżowa analiza wpływów, jak i analiza strukturalna mogą znaleźć zastosowanie w procesie budowania scenariuszy:

- krzyżowa analiza wpływów pozwala na weryfikację, w jaki sposób będą rozwijały się różne zjawiska w układzie związków przyczynowo-skutkowych;
- analiza strukturalna pozwala na wybór czynników, które mogą stanowić siły napędowe w scenariuszach (np. Klasik, Biniecki, Ochojski 2014);
- czynniki wskazane w poszczególnych grupach analizy strukturalnej mogą być skonfrontowane z wynikami analizy typu PEST (lub ankiety określającej niepewność czynników) i na tej podstawie wskazane jako kluczowe siły niepewności (np. Ejdyś 2013).

Podstawowe wyzwania przy obu tych metodach związane są — podobnie jak przy innych metodach bazujących na opiniach ekspertów — z subiektywnością ocen i koniecznością zaangażowania ekspertów o różnych specjalizacjach (tabela 17).

Tabela 17

**Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji
krzyżowej analizy wpływów / analizy strukturalnej**

Wyzwania	Korzyści
- wybór zamkniętej grupy czynników poddawanych pogłębionej analizie - selekcja i dobór ekspertów - subiektywność ocen	- identyfikacja kluczowych czynników - możliwość wykorzystania metody w analizach prospektywnych, w tym scenariuszowych

Źródło: opracowanie własne.

3.3.6. Analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna należy do grupy metod morfologicznych, wywodzących się z nauk ścisłych, które obecnie są powszechnie wykorzystywane także w wielu innych obszarach i dziedzinach nauki (Trocki, Wyrozębski 2014; Johansen 2018). J. Biniecki, W. Frenkiel i F. Kuźnik (1993) zaliczają ją do metod heurystycznych, choć w gruncie rzeczy można byłoby ją sklasyfikować także jako metodę o charakterze mieszanym (ilościowo-jakościowym), przede wszystkim ze względu na fakt, że ilościowej ocenie podlegają w niej elementy wcześniej wyselekcjonowane na podstawie analiz jakościowych.

Generalną ideą analizy morfologicznej jest poszukiwanie rozwiązania konkretnego problemu badawczego, co doprowadzić ma do oceny i wyboru najlepszych wariantów rozwiązań (Trocki, Wyrozębski 2014). W literaturze poświęconej tej metodzie wymieniane są najczęściej następujące etapy postępowania badawczego (Biniecki, Frenkiel, Kuźnik 1993; Trocki, Wyrozębski 2014; Johansen 2018):

1. Wskazanie głównego problemu, będącego przedmiotem analizy.
2. Określenie i uporządkowanie kluczowych zmiennych problemowych mających wpływ na rozwiązanie problemu (w zależności od szczegółowego podejścia — może mieć postać tabeli, macierzy, siatki morfologicznej lub skrzynki morfologicznej). Zmienne problemowe to inaczej kluczowe parametry opisujące strukturę rozwiązywanego problemu, odpowiadające na bardziej szczegółowe pytania badawcze.

3. Wypełnienie tabeli (macierzy etc.) przez grupę ekspertów lub w ramach burzy mózgów, tj. przypisanie wartości (jakościowej lub ilościowej) dla każdej ze zmiennych problemowych.
4. Identyfikacja możliwych wariantów rozwiązań dla głównego problemu. Warianty stanowią kombinację uzyskanych (w efekcie realizacji powyższego punktu) wartości dla poszczególnych zmiennych.
5. Selekcja, ocena i wybór najlepszych rozwiązań.

Analiza morfologiczna opisywana jest jako jedna z kluczowych metod konstruowania scenariuszy rozwoju (Biniecki, Frenkiel, Kuźnik 1993; Johansen 2018). J. Biniecki, W. Frenkiel i F. Kuźnik (1993) zauważają, że jest ona ważna w kontekście podejścia strategicznego i scenariuszowego, z uwagi na możliwość określenia relacji pomiędzy wybranymi kierunkami rozwoju. Biorąc pod uwagę wskazane punkty realizacji metody, prezentujemy schemat analizy morfologicznej (tabela 18), której wyniki mogą być przydatne z punktu widzenia tworzenia scenariuszy rozwoju konkretnego obszaru terytorialnego, jak też określenia jego polityki strategicznej.

Tabela 18
Analiza morfologiczna — schemat

Wymiar 1	Wymiar 2	Wymiar 3	Wymiar 4	Wymiar 5	Wymiar 6
cecha 1*	cecha 1	cecha 1	cecha 1	cecha 1	cecha 1
cecha 2	cecha 2	cecha 2	cecha 2	cecha 2	cecha 2
cecha 3	cecha 3	cecha 3	cecha 3	cecha 3	cecha 3

* kolorem zaznaczona została przykładowa przestrzeń scenariuszowa, utworzona na podstawie logicznych powiązań konkretnych cech.

Źródło: Johansen 2018 — modyfikacja.

1. W pierwszym kroku dyskusji podlegają kluczowe cechy dla poszczególnych wymiarów.
2. Eksperti mogą zostać poproszeni także o ilościowe oceny, na przykład prawdopodobieństwa poszczególnych cech.
3. Wskazane zmienne problemowe mogą stanowić punkt wyjścia do określenia tzw. przestrzeni scenariuszowych, ponieważ dają możliwość wyboru zdarzeń z większym i mniejszym prawdopodobieństwem zajścia (por. Biniecki, Frenkiel, Kuźnik 1993). Jednocześnie

możliwe są kombinacje określonych historii bazujących na wskazanych czynnikach.

4. Analiza powinna uwzględniać także wewnętrzną weryfikację spójności poszczególnych rozwiązań, tj. potencjalne wykluczanie się poszczególnych cech (Johansen 2018).

Właściwe zastosowanie analizy morfologicznej niesie za sobą zarówno wyzwania, jak i korzyści (tabela 19).

Tabela 19
Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji analizy morfologicznej

Wyzwania	Korzyści
• precyzyjne określenie problemu, a także kluczowych zmiennych problemowych • selekcja i dobór ekspertów • utworzenie logicznych związków przyczynowo-skutkowych dla konkretnych scenariuszy	• możliwość włączenia analizy do procesu tworzenia scenariuszy rozwoju • określenie różnych wariantów możliwych rozwiązań • możliwość rozłożenia problemu na czynniki pierwsze

Źródło: opracowanie własne.

3.3.7. Metoda delficka

Metoda delficka jest bardzo często wykorzystywana w badaniach dotyczących przyszłości, choć niejednokrotnie w sposób dalece odbiegający od jej najbardziej klasycznego ujęcia (tabela 20). Jego podstawowa zasada opiera się na powtarzalności badania (ankiety delfickiej) aż do uzyskania konsensusu pomiędzy ekspertami, którzy w nim uczestniczą (Diamond i in. 2014). Najczęściej bazuje więc na co najmniej dwukrotnym powtórzeniu badania ankietowego wśród tej samej grupy ekspertów, przy czym od drugiego podejścia stosuje się zasadę prezentacji dotychczas zebranych wyników zbiorczych. Dlatego też metoda delficka najczęściej opisywana jest jako metoda mieszana bądź półilościowa (Popper 2008). Istnieją także źródła zaliczające tę metodę do grupy metod heurystycznych, z uwagi na fakt twórczego podejścia ekspertów oraz inicjowania interakcji pomiędzy nimi (Sudoł 2016).

Poza tym kluczowe i specyficzne elementy metody delfickiej sprowadzają się do kilku punktów. Wyodrębniamy je na podstawie przedmioto-

Tabela 20
Wybrane rodzaje metody delfickiej

Rodzaj	Cechy charakterystyczne	Źródło opisu metody
tradycyjna	- ankieta delficka „do skutku” - analiza danych pomiędzy kolejnymi etapami badania	Sudoł 2016; Hsu 2007
minidelficka	- bezpośrednie rozmowy z zaangażowanymi w badanie ekspertami w zakresie uzyskanych w badaniu rozbieżności - krótszy czas trwania — mniej rund	Jasiński 2007; Juszczuk 2010
QUEST	- adaptacja metody delfickiej na potrzeby identyfikacji czynników zewnętrznych - węższy zakres tematyczny, podobna procedura prowadzenia metody	Lisiński 2004; Sierpińska-Sawicz 2024
rotacyjna	- organizacja podpaneli eksperckich w ramach zwiększenia efektywności procesu - rotacyjna wymiana kwestionariuszy	Custer, Scarcella, Stewart 1999

Źródło: opracowanie własne.

wej literatury (Custer, Scarcella, Stewart 1999; Hsu 2007; Diamond i in. 2014; Sudoł 2016):

- badanie bazuje na ocenach tez delfickich, które podlegają weryfikacji ekspertów, np. w zakresie poziomu prawdopodobieństwa czy zgody na to, czy dane zdarzenie wystąpi bądź nie;
- kluczowy może być przegląd literatury, badań i wszelkich informacji, które mogą ułatwić przygotowanie kwestionariusza ankiety delfickiej;
- ankiety delfickie, poza elementami opartymi na ilościowej ocenie wskaźników, mogą zawierać także element jakościowego uzasadnienia takiej bądź innej oceny eksperta — jest pomocny na etapie dalszych dyskusji prowadzących do ewentualnego konsensusu;
- interakcja pomiędzy ekspertami — w zależności od sposobu przeprowadzenia badania — może polegać na bezpośredniej dyskusji na udostępnionej im platformie, jak też być oparta na wymianie komentarzy w czasie nierzeczywistym;
- wykorzystanie analiz statystycznych do prezentacji cząstkowych wyników, w tym miary dyspersji i miary tendencji centralnej, mające na celu pokazanie stopnia potencjalnego konsensusu.

Metoda delficka, w dużym stopniu z uwagi na wskazane punkty, niesie za sobą zarówno wiele korzyści, jak i wyzwań w wykorzystaniu (tabela 21). Dyskusyjna bywa potrzeba uzyskania rzeczywistego konsensusu, a także to, w jaki sposób powinniśmy dobierać uczestniczących w niej ekspertów. Jej kluczową zaletą jest to, że opierając się na licznych modyfikacjach, można na wiele sposobów wykorzystać ją w badaniach foresightowych. Biorąc pod uwagę tworzenie scenariuszy, można wskazać następujące jej możliwe zastosowania:

- w ankiecie delfickiej możemy zapytać ekspertów o prawdopodobieństwo zajścia pewnych zdarzeń, co oznacza również, że z powodzeniem możemy wykorzystać ją w połączeniu z ankietą PEST (lub inną) — zastosowane podejście wieloetapowe, tj. prowadzące do uzyskania konsensusu, może pomóc w identyfikacji czynników najbardziej niepewnych, to znaczy tych, które pozostały bez ostatecznej zgody ekspertów;
- ocenione przez ekspertów tezy delfickie mogą stanowić uzupełnienie treści scenariuszy;
- ewaluacja gotowych scenariuszy, w tym określenie ich prawdopodobieństwa (np. Ejdyś 2013).

Tabela 21

Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji metody delfickiej

Wyzwania	Korzyści
• możliwe trudności w doborze i pozyskaniu ekspertów • może być skomplikowana w przeprowadzeniu • problem dojścia do konsensusu	• wypracowanie zgody co do przebiegu/interpretacji ważnych zjawisk • interakcja pomiędzy ekspertami • szerokie spektrum zastosowania metody, także dzięki jej licznym modyfikacjom i uproszczeniom

Źródło: opracowanie własne.

3.3.8. Panel ekspertów

Tę metodę celowo przedstawiamy na koniec prezentowanego przez nas zestawu metod jakościowych. Wynika to z faktu, że może ona znaleźć za-

stosowanie w połączeniu z wieloma wymienionymi wcześniej podejściami. Jest też jedną z bardziej intuicyjnych w zrozumieniu i wykorzystaniu metod, choć jednocześnie nie wyklucza to trudności, których może przysporzyć.

Generalnie, panel ekspertów — w zależności od sposobu klasyfikacji — zaliczany jest do metod różnych typów, w tym jakościowych,

Tabela 22
Wybrane rodzaje panelu ekspertów

Lp.	Podział	Rodzaj	Cechy charakterystyczne
1	forma/miejsce dyskusji	korespondencyjny	• pisemne udzielenie odpowiedzi, w czasie dogodnym dla eksperta (np. mailowo)
		online w czasie rzeczywistym	• pisemna dyskusja ekspertów na specjalnie przygotowanej platformie / debata na żywo, ale w formule online
		na żywo	• spotkanie na żywo i debata
2	tematyka	szeroki/ogólny	• organizowany np. w ramach wprowadzenia do jakiegoś badania • eksperci z różnych dziedzin
		wąski/specyficzny	• debata na wybrany temat • eksperci z jednej dziedziny/jednego obszaru
3	otwartość	otwarty	• możliwość udziału w spotkaniu osób z zewnątrz (w formie aktywnych słuchaczy)
		zamknięty/wewnętrzny	• niemożliwe lub ograniczone uczestnictwo osób z zewnątrz
4	współzależność	niezależny	• panel ekspertów stanowi jedną odrębną metodę
		jako część innej metody	• w połączeniu z inną metodą — np. w ramach panelu ekspertów odbywa się druga runda metody delfickiej lub analizy PEST
5	złożoność	jednorundowy	• eksperci dyskutują w ramach jednego spotkania/podejścia lub kilku spotkań/podejść
		wielorundowy	
6	struktura	swobodny	• panel ma swobodny charakter, to znaczy zaproponowany ogólny temat, na który mają wypowiedzieć się eksperci
		ustrukturyzowany	• eksperci odpowiadają na pytania według ściśle określonego scenariusza

Źródło: opracowanie własne, pkt 2 zainspirowany podziałem: <https://www.foresight.pl/metody-foresightu/panele-eksperskie>, pkt 6 — Gawlik 2012.

eksperckich czy heurystycznych (np. Popper 2008). Znajduje zastosowanie przede wszystkim wtedy, kiedy badany obszar wymaga dyskusji eksperckiej, jednocześnie może posłużyć jako uzupełnienie np. metody delifikkiej, ankiety typu PEST czy analizy morfologicznej. Sposoby organizacji panelu ekspertów podzielił na pięć kategorii, w zależności od różnych czynników, determinujących zarówno sposób, jak i zakres jego przeprowadzenia (tabela 22). Opisane w tabeli wybrane rodzaje panelu ekspertów nie mają rzecz jasna charakteru rozłącznego — wręcz przeciwnie, uważamy, że organizator panelu powinien wziąć uwagę wszystkie wskazane w tabeli punkty, podejmując decyzję co do formy i celu wydarzenia.

Jednym z kluczowych aspektów przy organizacji panelu ekspertów (a także zastosowaniu każdej innej metody o charakterze eksperckim) jest kwestia doboru osób, które wezmą udział w naszym procesie. Wydaje się to tym bardziej istotne, że samorządy — jako wielowymiarowe i złożone struktury — wymagają często wsparcia ekspertów reprezentujących różne dziedziny. M. Wójciak (2015) zwraca uwagę, że najczęściej mamy do czynienia z celowym doбором ekspertów, a bazuje on na metodzie rekomendacji. Jednymi z częściej wybieranych są przedstawiciele środowiska naukowego, którzy w założeniach dysponują najbardziej wszechstronną wiedzą.

Panele eksperckie niosą zarówno wyzwania, jak i korzyści w kontekście przełożenia ich realizacji na proces scenariuszowy, a także innego typu badania foresightowe (tabela 23). Jak przy każdej metodzie, która bazuje na opiniach ekspertów, każdorazową trudnością może być subiektywizm opinii, a także jej jakościowy i wieloaspektowy wymiar. Jako zaletę należy traktować różnorodność sposobów realizacji paneli eksperckich, co pomaga także w sprostaniu wskazanym wyzwaniom.

Tabela 23

Wyzwania i korzyści wynikające z realizacji panelu ekspertów

Wyzwania	Korzyści
• możliwe trudności w doborze i pozyskaniu ekspertów • może być, choć nie musi, skomplikowany w realizacji • przełożenie jakościowych wniosków na proces wnioskowania	• udział ekspertów w danej dziedzinie • możliwość połączenia z innymi metodami scenariuszowymi

Źródło: opracowanie własne.

4. „Zmyślone 2040” — scenariusze rozwoju

Ten rozdział ma na celu uporządkowanie wiedzy metodycznej zawartej w poprzednich, przez pokazanie przykładów przeprowadzenia procesu scenariuszowego dla nieistniejącego, ale charakteryzującego się realnymi cechami obszaru.

Zdecydowaliśmy się na prezentację miasteczka „Zmyślone”, liczącego nieco ponad 10 tys. mieszkańców, położonego w województwie warmińsko-mazurskim¹. Województwo to należy do słabiej rozwiniętych regionów w kraju. Wciąż jest objęte wsparciem w ramach programu o nazwie Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur. Ponadto graniczy z Obwodem Kaliningradzkim.

Cechy charakterystyczne Zmyślonego to przede wszystkim:

1. Starzejąca się społeczność.
2. Emigracja ludzi młodych.
3. Aktywnie działające organizacje pozarządowe, związane przede wszystkim z lokalnym potencjałem, turystyką i dziedzictwem kulturowym.
4. Niski poziom przedsiębiorczości.
5. Wysoki poziom dziennych migracji zarobkowych.
6. Daleko od szosy — droga wojewódzka w odległości 5 km od miasta.
7. Wysoka atrakcyjność przyrodnicza.
8. Potencjał uzdrowiskowy.
9. Turystyka o sezonowym charakterze.

1. Pozwalamy sobie na taki subiektywny wybór tego wymyślonego przykładu, ponieważ uznaliśmy, że znamy województwo warmińsko-mazurskie na tyle dobrze, by nakreślona przez nas opowieść była jak najbardziej przekonująca.

W ostatnich wyborach samorządowych burmistrzem został człowiek z wizją. Przekonał do siebie wyborców, pomimo faktu, że startował pierwszy raz. Podobno zaraża swoim zapałem, pomysłami i kreatywnością w poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie, co można zrobić, by zatrzymać niekorzystne trendy demograficzne, ale również gospodarcze i polityczne.

Tak właśnie zaczynamy opowieść o scenariuszach rozwoju Zmyśłonego do 2040 roku. Choć musimy zrobić jeszcze jedno zastrzeżenie. W naszej historii Zmyśłonego proces strategiczny przebiegał zgodnie z trybem ustawowym. Wszystkich zainteresowanych tą tematyką odsyłamy do podręczników przygotowanych po wejściu w życie zmian ustawowych². Zakładamy zatem, że opowieść o scenariuszach Zmyśłonego osadzonych w strategii tego miasta zaczynamy, gdy rada miasta przyjęła stosowną uchwałę w sprawie przystąpienia do strategii oraz wybrano ekspertów zewnętrznych wspierających proces. Nie będziemy też opisywali kolejnych kroków w procesie strategicznym, koncentrując się tylko na tych etapach, które bezpośrednio lub pośrednio wpływają na scenariusze.

4.1. Burmistrz Zmyśłonego formułuje wizję rozwoju miasta

Istnieją generalnie dwie możliwości przystąpienia do tworzenia wizji rozwoju organizacji. Jedna nakazuje zbadanie wszystkich okoliczności — wewnętrznych i zewnętrznych, czyli przygotowanie diagnozy. W tym podejściu dopiero diagnoza daje możliwości określenia realnej wizji. Alternatywą, naszym zdaniem zdecydowanie lepszą, jest przygotowanie wizji zgodnie z aspiracjami i ambicjami lidera lub jego zespołu (Dziemianowicz 2023b). Takie podejście pozwala m.in. przygotowywać diagnozę odpowiadającą na pytania o konkretne elementy wizji.

Burmistrz Zmyśłonego w swojej wizji (w tym momencie jest to tylko zbiór kluczowych pojęć) widział następujące hasła: „Zmyśłone-Zdrój”, „sanatorium”, „wojewódzki lider turystyki aktywnej”, „samowystarczał-

2. Churski i in. (b.r.); Hoinkis i in. (b.r.); Dziemianowicz (2023b).

ność energetyczna”, „bezpieczeństwo publiczne”, „godne życie”, „aktywność i otwartość społeczna”. To dużo w porównaniu z tymi władzami, którzy oczekują, że wizję przygotowują im eksperci zewnętrzni.

4.1.1. Pierwsza burza mózgów

Pierwsza burza mózgów była zorganizowana w dość wąskim gronie — burmistrz, jego zastępca, chyba dwie kierowniczk i dwoje ekspertów zatrudnionych do wsparcia procesu strategicznego³. W spotkaniu wykorzystano nieco zmodyfikowaną metodę 653⁴. Zmodyfikowaną, ponieważ na każdej kartce widniały już zapisane jako pierwsze elementy słowa z pomysłu burmistrza.

Uczestnicy spotkania po 30 minutach mogli zacząć dyskusję nad łącznie 50 hasłami rozwijającymi pomysły burmistrza. Wśród tych rozwinięć znalazły się: borowina, rehabilitacja, konflikt przemysł–uzdrowisko, OZE, przestępczość, imigranci, seniorzy, budownictwo społeczne i jeszcze sporo innych.

Po selekcji wyrazów, omówieniu ich znaczeń i decyzji, które elementy na pewno powinny znaleźć się w wizji, eksperci zewnętrzni przygotowali propozycję zapisu wizji, zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami. Końcowa redakcja i akceptacja należała do burmistrza.

4.1.2. Premortem z zaufanymi

Wizja stała się przedmiotem dyskusji z kierownikami wydziałów urzędu. Po prezentacji wizji i zebraniu pierwszych reakcji burmistrz poprosił wszystkich o wskazanie procesów, czynników etc., które doprowadziły do tego, że jego wizja nie została zrealizowana (zastosował burzę mózgów premortem). Jednym zdaniem: co doprowadziło nas do kompletnego nieosiągnięcia wizji.

3. Tak, w tym przypadku burmistrz, w odróżnieniu od wielu swoich koleżanek i kolegów, nie wymagał od firmy zewnętrznej napisania strategii. On oczekiwał wsparcia w procesie, który miał doprowadzić do stworzenia strategii idealnie dopasowanej do jego wizji.

4. Zob. rozdział 3.3.1.

Co ciekawe, oprócz problemów finansowych, na liście pojawiły się m.in.:

- ↓ ...
- ↓ brak dyscypliny i wytrwałości w realizacji strategii,
- ↓ konflikt Rosja – NATO,
- ↓ polityka rządu blokująca rozwój OZE,
- ↓ zła organizacja urzędu,
- ↓ większa od spodziewanej emigracja młodych,
- ↓ konkurencja innych uzdrowisk,
- ↓ ...

Niezależnie od oceny prawdopodobieństwa tych zdarzeń, burmistrz otrzymał co najmniej dwie informacje. Pierwsza to odpowiedź na pytanie o obawy jego zespołu i ewentualne słabości znajdujące się nie tylko na zewnątrz urzędu, ale również w środku. Druga informacja to zdecydowane uszczegółowienie pomysłu na diagnozę społeczno-gospodarczo-przestrzenną miasta.

4.2. Diagnoza może mieć cechy foresightu

Zespół realizujący prace nad przygotowaniem strategii zdecydował, że diagnoza będzie odpowiadała na kilka ważnych pytań:

- Co może utrudniać realizację wizji rozwoju, a co w niej pomagać?
- Czy pracujący na warsztacie premortem mieli rację, wskazując tak dużo zagrożeń, i co możemy o tych zagrożeniach powiedzieć w kontekście Zmyślonego?
- Jakie trendy światowe, europejskie i krajowe mogą silnie oddziaływać na Zmyślone w perspektywie najbliższych 15 lat?

Zanim ruszyły prace diagnostyczne, należało podjąć istotne decyzje dotyczące zakresu wykorzystania zakładanej na wstępie procesu szerokiej palety metod diagnostycznych⁵.

5. Proces diagnostyczny to jeden z elementów budowania zasobów wiedzy (zob. szerzej Dziemianowicz 2023b).

Podsumowaniem diagnozy była analiza STEEPS (tabela 24) oraz analiza SWOT (tabela 25). W przypadku analizy STEEPS autorzy diagnozy, po przeglądzie licznych opracowań na temat megatrendów i trendów, zdecydowali się oprzeć na wynikach prac przeprowadzonych w trakcie tworzenia Koncepcji Rozwoju Kraju do 2050 roku, w której określono kluczowe trendy oddziałujące na Polskę. Skoro są wyznaczone trendy ważne dla kraju, warto zastanowić się, czy tak samo będą one istotne dla miasta Zmyśłone. Analizę SWOT przeprowadzono w sposób tradycyjny. Mocne i słabe strony miasta oraz czynniki zewnętrzne, czyli szanse i zagrożenia, były przedmiotem warsztatu strategicznego. Było to konieczne, ponieważ wyniki analizy SWOT rzutują na późniejsze prace w procesie budowania strategii.

Tabela 24

Kluczowe trendy wynikające z badania na rzecz Koncepcji Rozwoju Kraju do 2050 roku

Społeczne	Technologiczne	Ekonomiczne	Środowiskowe	Polityczne	Przestrzenne
Starzenie się Polaków (wzrost, pewne)	Bezpieczeństwo cybernetyczne (spadek, niepewne)	Cyfryzacja gospodarki (wzrost, pewne)	Różnorodność biologiczna (spadek, raczej pewne)	Wydatki militarne (wzrost, niepewne)	Metropolizacja (wzrost, pewne)
Ludność w Polsce (spadek, pewne)	Zastosowanie sztucznej inteligencji (wzrost, pewne)	Automatyzacja pracy (wzrost, pewne)	Zjawiska ekstremalne (wzrost, raczej pewne)	Znaczenie UE (spadek, niepewne)	Obszar podlegający peryferyzacji (wzrost, raczej pewne)
Wykluczenie analogowe (wzrost, niepewne)	Znaczenie technologii w ochronie środowiska (wzrost, pewne)	Lokalne warunki prowadzenia biznesu (wzrost, niepewne)	Efektywność gospodarowania odpadami (wzrost, pewne)	Napięcia polityczne między krajami (wzrost, raczej pewne)	Jakość planowania przestrzennego w Polsce (wzrost, niepewne)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania przeprowadzonego na rzecz KRK 2050.

Dysponując takimi podsumowaniami procesu diagnostycznego, zespół mógł przystąpić do budowania właściwych scenariuszy oraz prac nad celami i kierunkami działań.

Tabela 25
Analiza SWOT dla miasta Zmyślonego

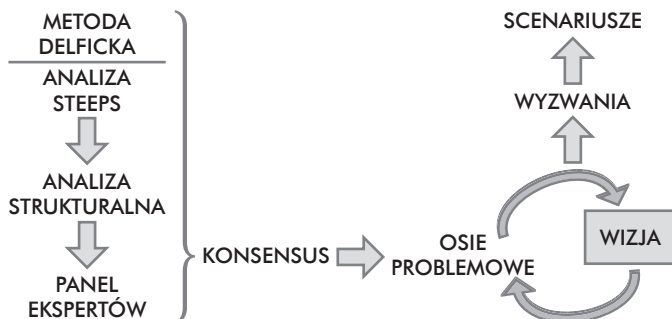
Mocne strony	Słabe strony
atrakcyjność przyrodnicza potencjał uzdrowiskowy rozwijająca się infrastruktura turystyczna aktywnie działające NGO	starzejące się społeczeństwo niski poziom przedsiębiorczości sezonowość turystyki wykluczenie komunikacyjne
Szanse	Zagrożenia
cyfryzacja gospodarki wzrost znaczenia technologii w medycynie ocieplenie klimatu i wydłużenie sezonu turystycznego	spadek znaczenia UE napięcia polityczne między krajami ekstremalne zjawiska pogodowe niekontrolowana automatyzacja pracy starzejące się społeczeństwo w kraju konkurencja innych ośrodków miejskich

Źródło: opracowanie własne.

4.3. Scenariuszowe kroki

Znając różnorodne podejścia do scenariuszy, zespół projektowy zdecydował się oprzeć na kluczowych osiach problemowych. Przygotowano zatem etapy wykorzystujące wstępne wyniki analizy STEEPS przeprowadzonej w czasie opracowywania diagnozy (rysunek 16). To analiza STEEPS sta-

Rysunek 16
Scenariusze oparte na osiach



Źródło: opracowanie własne.

ła się punktem wyjścia do kolejnych kroków w budowaniu scenariuszy rozwoju miasta.

4.3.1. Podejście delfickie (3 w 1)

Zidentyfikowane w ramach prac nad Koncepcją Rozwoju Kraju zjawiska zostały poddane ponownej analizie przez ekspertów. Określone zostały trendy, prawdopodobieństwo określonego kierunku zmiany oraz wpływ danego trendu na miasto Zmyśłone w perspektywie 2040 roku (tabela 26). Była to pierwsza runda metody delfickiej. Jej wynikiem było wskazanie sześciu czynników, które można uznać za ważne w kontek-

Tabela 26
**Wyniki analizy trendów (metoda STEEPS) dla miasta Zmyśłonego
w perspektywie 2040 roku**

Społeczne	Technologiczne	Ekonomiczne	Środowiskowe	Polityczne	Przestrzenne
(1) Starzenie się społeczeństwa — pewny wzrost, silny (–)	(2) Bezpieczeństwo cybernetyczne — niepewny spadek, silny (–)	(3) Cyfryzacja gospodarki — pewny wzrost, średni (+)	(4) Różnorodność biologiczna — niepewny spadek, silny (–)	(5) Wydatki militarne — niepewny wzrost, średni (+)	(6) Metropolizacja — pewny wzrost, silny (–)
(7) Ludność w Polsce — pewny spadek, silny (–)	(8) Zastosowanie sztucznej inteligencji — pewny wzrost, silny (+)	(9) Automatyzacja pracy — pewny wzrost, silny (–)	(10) Zjawiska ekstremalne — pewny wzrost, silny (–)	(11) Znaczenie UE — niepewny spadek, silny (–)	(12) Obszar podlegający peryferyzacji — raczej pewny wzrost, silny (–)
(13) Wykluczenie analogowe — niepewny wzrost, silny (–)	(14) Znaczenie technologii w medycynie — pewny wzrost, silny (+)	(15) Lokalne warunki prowadzenia biznesu — niepewny wzrost, silny (+)	(16) Efektywność gospodarowania odpadami — raczej pewny wzrost, średni (+)	(17) Napięcia polityczne między krajami — raczej pewny wzrost, słaby (–)	(18) Jakość planowania przestrzennego w Polsce — niepewny wzrost, silny (+)

 czynniki pewne i silnie oddziałujące na Zmyśłone

 czynniki niepewne i silnie oddziałujące na Zmyśłone

(+) wpływ pozytywny; (–) wpływ negatywny

Źródło: wyniki ankiety eksperckiej w pracach nad strategią miasta Zmyśłonego.

ście dalszego rozwoju miasta, a jednocześnie eksperci nie mają pewności, co do ich dalszego kierunku zmian. Wokół tych sześciu czynników miała toczyć się dalsza dyskusja w zakresie określenia głównych ram dla scenariuszy. Jednocześnie analiza wykazała siedem czynników, które eksperci uznali za pewne co do trendu i mające silny wpływ na miasto w perspektywie 2040 roku.

W ramach drugiej rundy podejścia delfickiego przeprowadzona została analiza strukturalna⁶, która miała na celu doprowadzenie ekspertów do konsensusu i wybranie mniejszej liczby czynników ważnych, ale niepewnych. Analizie strukturalnej poddana została pełna pula 18 czynników, żeby możliwe było poznanie pełnych relacji pomiędzy nimi (tabela 27).

Tabela 27
**Macierz analizy strukturalnej (skala 0–2) — fragment tabeli
wypełnionej przez jednego z ekspertów**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	suma
1		2	0	1	0	1	1	2	0	0	2	1	2	2	1	1	0	0	16
2	1		0	1	2	1	2	0	0	1	1	2	0	1	2	1	2	1	18
...																			
18	1	2	1	2	2	0	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	2		17
suma	12	15	14	22	20	12	23	16	22	14	25	23	24	12	22	20	21	28	

Źródło: wyniki analizy strukturalnej w pracach nad strategią miasta Zmyśłonego.

Końcowa analiza sumarycznych wyników została jednak ograniczona do przestrzeni sześciu czynników, tak żeby tylko spośród nich wybrać te, które charakteryzują się największą niestabilnością. W ramach przeprowadzonej analizy oddziaływań bezpośrednich⁷ okazało się, że cztery

6. Takie podejście stosowali m.in. J. Nazarko (2013a,b) czy A. Klasik, J. Biniecki i A. Ochojski (2014). J. Nazarko (2013a,b) przyjął podejście oparte na schemacie: analiza STEEPVL, analiza strukturalna, panel ekspertów. Zespół A. Klasika proces budowy scenariuszy oparł na analizie STEEP, metodzie delfickiej, analizie strukturalnej oraz metodzie eksperckiej.

7. W przypadku tego badania została zastosowana uproszczona wersja tej metody, bazująca tylko na bezpośrednich ocenach wskazanych przez ekspertów. Rezultat był zadowalający, ponieważ analiza pozwoliła na wyznaczenie grupy czynników kluczowych.

czynniki, które w wyniku analizy STEEPS zostały określone jako ważne i niepewne, znalazły się w grupie czynników niestabilnych, tj. takich, które mają duży wpływ na pozostałe, a jednocześnie są też silnie zależne od innych (zob. Klasik, Biniecki, Ochojski 2014). Są to:

1. Jakość planowania przestrzennego w Polsce.
2. Znaczenie Unii Europejskiej.
3. Lokalne warunki prowadzenia biznesu.
4. Wykluczenie analogowe.

W ramach trzeciej rundy metody delfickiej odbył się panel ekspertów, w trakcie którego eksperci odbyli dyskusję prowadzącą do ostatecznego wyboru dwóch kluczowych czynników niepewności. W wyniku korespondencyjnej i anonimowej dyskusji padły liczne argumenty za i przeciw poszczególnym czynnikom, czego syntezą jest poniższe zestawienie (tabela 28). Ostatecznie eksperci zdecydowali, że to czynniki: lokalne warunki prowadzenia biznesu oraz wykluczenie analogowe, najlepiej odpowiadają specyfice miasta, a jednocześnie wykazują zależność od dwóch pozostałych zjawisk.

Tabela 28
Podsumowanie wniosków z panelu ekspertów — synteza

Czynniki kluczowe	Argumenty ekspertów	
	za	przeciw
Jakość planowania przestrzennego w Polsce	• czynnik oddziałujący na wiele aspektów społeczno-gospodarczych	• potencjalnie trudna do uchwycenia mnogość powiązanych zagadnień
Znaczenie Unii Europejskiej		
Lokalne warunki prowadzenia biznesu	• odpowiada na specyfikę miasta związaną z problemami lokalnej turystyki	• ma wymiar bardziej lokalny • determinowany wieloma innymi czynnikami
Wykluczenie analogowe	• jedyny czynnik o charakterze społecznym	• ma wymiar bardziej lokalny

Źródło: wyniki panelu eksperckiego w pracach nad strategią miasta Zmyśłonego.

W przypadku jednak, gdyby okazało się, że wyodrębnienie tej grupy czynników nie jest możliwe, stosuje się metodę oddziaływań pośrednich, wykonywaną w specjalistycznym oprogramowaniu MIC-MAC (zob. np. Nazarko 2013a,b).

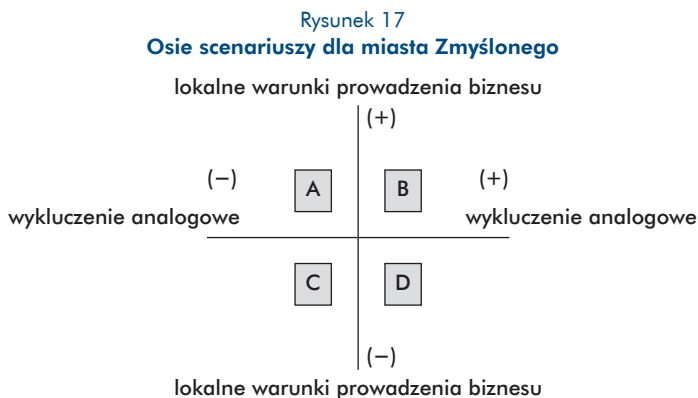
4.3.2. Technika osi i cztery (?) scenariusze

Wybrane przez ekspertów dwa kluczowe czynniki niepewne posłużyły do utworzenia osi i wynikających z nich czterech motywów przewodnich dla scenariuszy (rysunek 17):

- A. Niski poziom wykluczenia analogowego i świetne warunki dla prowadzenia biznesu.
- B. Wysoki poziom wykluczenia analogowego i świetne warunki dla prowadzenia biznesu.
- C. Niski poziom wykluczenia analogowego i słabe warunki dla prowadzenia biznesu.
- D. Wysoki poziom wykluczenia analogowego i słabe warunki dla prowadzenia biznesu.

Uwzględniając pozytywne i negatywne wpływy trendów na Zmyśłone, postanowiono przygotować jeszcze dwa scenariusze (rysunek 18):

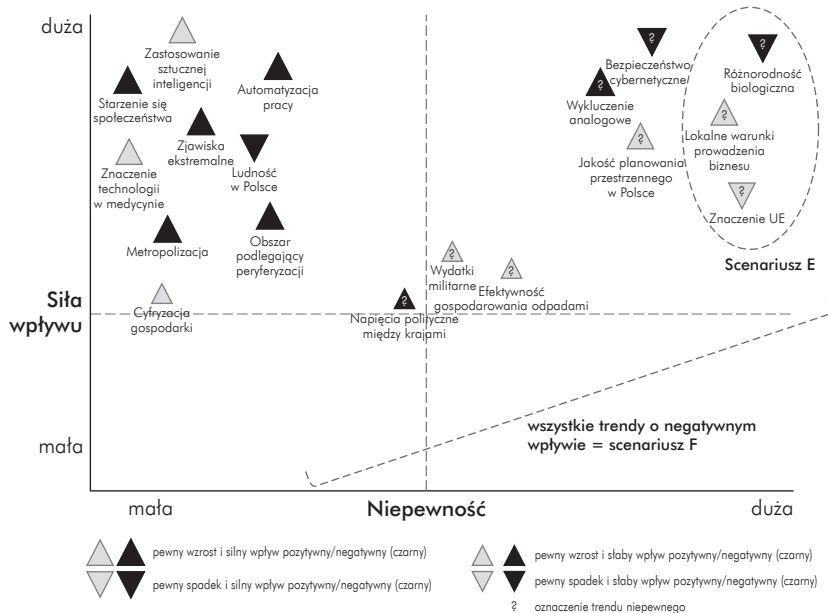
- E. Scenariusz niespodziankowy — ten scenariusz oparty jest na założeniu, że trendy mało prawdopodobne będą jednak miały wpływ na miasto, tzn. zaistnieją z pewnością.
- F. Scenariusz czarny — pomimo niechęci wielu samorządów do takiego podejścia, przyjęto, że spełnią się wszystkie niekorzystne trendy, te prawdopodobne i mało prawdopodobne.



Źródło: wyniki panelu eksperckiego w pracach nad strategią miasta Zmyśłonego.

Rysunek 18

Trendy jako podstawa wyłonienia czynników do scenariusza E i F



Źródło: wyniki panelu eksperckiego w pracach nad strategią miasta Zmyśłonego.

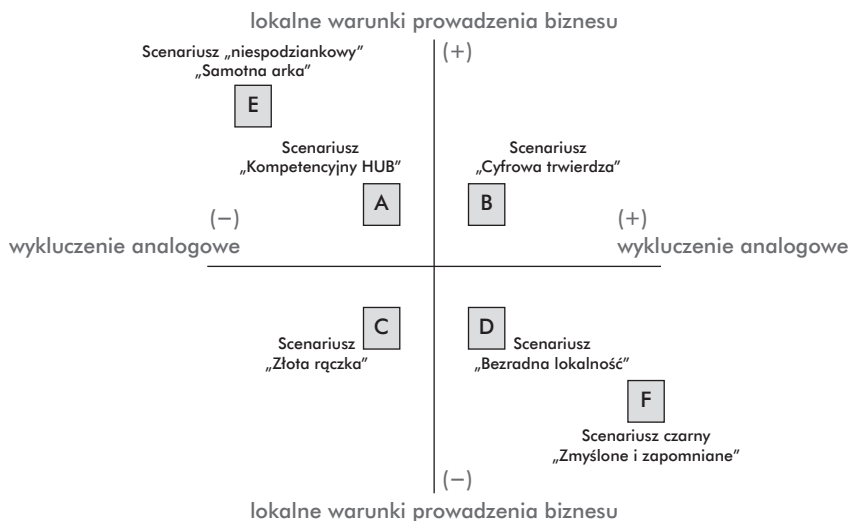
Kolejny warsztat zorganizowano w celu:

1. Określenia charakteru scenariuszy i ich nazwania.
2. Wskazania kluczowych wyzwań w każdym ze scenariuszy w kontekście wizji rozwoju.

W wyniku przeprowadzonej burzy mózgów i dyskusji podsumowującej wskazano nazwy scenariuszy na osiach problemowych (rysunek 19).

W celu wyłonienia wyzwań, przed jakimi będzie stało miasto Zmyśłone w każdym ze scenariuszy, przygotowano macierz składającą się z elementów wizji oraz kluczowych dla danego scenariusza trendów, uwzględniając również trendy pewne. Uczestnicy spotkania wskazali kluczowe punkty „zapalne”, czyli relacje między trendami i elementami wizji, które mogą być utrudnieniem i trzeba będzie je przezwyciężyć (tabela 29).

Rysunek 19

Sześć scenariuszy Zmyśłonego na osiach problemowych

Źródło: wyniki warsztatów zespołu urzędu miasta Zmyśłonego z ekspertami zewnętrznymi.

W przykładowym scenariuszu „Kompetencyjny HUB” wskazano czternaście wyzwań:

- W1 — podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej dla usług sanatoryjnych;
- W2 — skuteczna promocja Zmyśłonego;
- W3 — koszty energii jako czynnik lokalizacji działalności gospodarczej;
- W4 — przełożenie aktywności gospodarczej na zamożność społeczności lokalnej;
- W5 — rozwój społecznej odpowiedzialności biznesu;
- W6 — stworzenie klastra rękodzieła;
- W7 — konkurencja ze strony innych uzdrowisk;
- W8 — mentalność izolacyjna osób starszych;
- W9 — niski popyt na usługi uzdrowiskowe w Polsce;
- W10 — utrzymanie kapitału ludzkiego wykorzystującego SI w zakresie bezpieczeństwa;
- W11 — podnoszenie kompetencji mieszkańców;

- W12 — nowoczesność usług uzdrowiskowych;
- W13 — adaptacja do zmian klimatu;
- W14 — ucieczka młodych do dużych miast.

Opis kluczowych elementów scenariuszy pozostawiono ekspertom zewnętrznym. W wyniku ich pracy powstało sześć krótkich charakterystyk Zmyślonego w 2040 roku. Scenariusz „Kompetencyjny HUB” prezentował się następująco:

W 2040 roku Zmyśłone już od kilku lat miało nową nazwę: Zmyśłone-Zdrój. Utworzenie uzdrowiska i rozwój nowoczesnych funkcji sanatoryjnych wraz z nowoczesnymi usługami okołosanatoryjnymi umożliwiły skuteczną konkurencję z innymi miastami uzdrowiskowymi oraz ośrodkami turystyki aktywnej. Dlatego też, z punktu widzenia biznesu, spadek liczby ludności Polski, niewielki liczby ludności Zmyślonego-Zdrój i starzenie się społeczeństwa Polski nie wpłynęły negatywnie na warunki życia w mieście. Starania, by stworzyć jak najlepszy klimat dla biznesu, szczególnie dla ludzi młodych, przyniosły efekty nie tylko w zakresie dużej liczby podmiotów prowadzonych przez osoby fizyczne, ale również w postaci kilku poważnych inwestorów z sektora turystycznego, estetyki zdrowotnej, a nawet chcących świadczących usługi informatyczne. Branża informatyczna wydawała się „odkrywać” miasto ze względu na niskie ceny energii, choć działający w niej przedsiębiorcy w zdecydowanej większości są absolwentami szkoły zawodowej, której powstanie było możliwe dzięki zaangażowaniu władz lokalnych i wykorzystanie funduszy zewnętrznych (krajowych i zagranicznych). O jakości życia świadczą nie tylko liczne imprezy lokalne i ponadlokalne, rozwój mieszkalnictwa czy nowe miejsca pracy, ale również opinia o mieście jako liderze adaptacji do zmian klimatu. Miasto bardzo szybko zintegrowało działania podnoszące bezpieczeństwo publiczne z działaniami w zakresie adaptacji do zmian klimatu i w końcu samowystarczalnością energetyczną. Siłę przyciągania ludzi młodych przez duże metropolie udało się zmniejszyć przez ofertę realizacji aspiracji zawodowych w nowoczesnych branżach wykorzystujących SI oraz internet rzeczy, bardzo dobre warunki wypoczynkowe oraz otwartość na imigrantów...

Tabela 29
Wskazania wyzwań w scenariuszach rozwoju

	Elementy wizji						
	Zmyślone- -Zdrój	sanatorium	lider turystyki aktywnej	samowy- starczalność energetyczna	bezpieczeń- stwo publiczne	godne życie	aktywność i otwartość społeczna
Scenariusz „Kompetencyjny HUB”							
Wzrost znaczenia lokalnych warunków prowadzenia działalności gospodarczej		W1	W2	W3		W4	W5
Pozytywna reakcja na zagrożenie wykluczeniem analogowym						W6	
Starzenie się społeczeństwa	W7						W8
Spadek liczby ludności w Polsce	W9						
Wzrost zastosowania sztucznej inteligencji					W10		
Wzrost automatyzacji pracy						W11	
Wzrost znaczenia technologii w medycynie		W12					
Wzrost występowania zjawisk ekstremalnych					W13		
Wzrost metropolizacji przestrzeni						W14	
Scenariusz „Cyfrowa twierdza”							
...							

Źródło: wyniki warsztatów zespołu urzędu miasta Zmyśłonego z ekspertami zewnętrznymi.

4.4. Synchronizacja scenariuszy ze strategią

Równolegle do prac nad scenariuszami toczyły się dyskusje nad wyborem najważniejszych celów oraz kierunków działań. Najważniejszych, czyli takich, które możliwie skutecznie zbliżą miasto Zmyśłone do przyjętej wizji rozwoju.

Jeden cel główny, trzy cele strategiczne, dwanaście celów operacyjnych i ok. 50 kierunków działań. To jedna część procesu, a drugą stanowiło sześć scenariuszy.

W celu synchronizacji celów ze scenariuszami przeprowadzono analizę wzajemnych relacji celów strategicznych i operacyjnych (mając na względzie również kierunki działań) z wyzwaniami określonymi dla każdego ze scenariuszy (tabela 30).

Macierz powiązań wyglądała zadowalająco — władze miasta uzyskały potwierdzenie: realizacja strategii przygotowuje nas na każdy ze scenariuszy, choć oczywiście nikt nie chce, by ziścił się scenariusz czarny.

Tabela 30

Macierz zależności między wyzwaniami w scenariuszach a celami w strategii miasta Zmyśłone (fragment)

		Cel strategiczny 1 ...				Cel strategiczny 3		
		CO1	CO2	CO3	...	CO7	CO8	CO9
Scenariusz „Kompetencyjny HUB”	W1							
	W2							
	W3							
	...							
...								
Scenariusz czarny	...							
„Zmyśłone i zapomniane”	W28							
	W29							
	W30							

-  Silny wpływ realizacji celu na wyzwanie
-  Średni wpływ realizacji celu na wyzwanie
-  Brak wpływu realizacji celu na wyzwanie

CO — cel operacyjny, W — wyzwanie.

Źródło: opracowanie własne.

Zespół dobrze wiedział, że wynik zbieżności celów z wyzwaniami mógłby wyglądać inaczej. Gdyby jakieś wyzwania nie podlegały realizacji celów, wówczas konieczne byłyby dodatkowe warsztaty poświęcone właśnie temu zagadnieniu i wypracowaniu dodatkowych działań zaradczych na wypadek zaistnienia danego scenariusza.

4.5. Pamięć przyszłości

Czy na tym etapie zakończyła się przygoda miasta Zmyślonego z metodami foresightowymi? Oczywiście, że nie. Zapominanie przyszłości jest jednym podstawowych problemów w wielu samorządach. W szczególności tej przyszłości, która wykracza poza cykl polityczny (związany z kadencjami burmistrza).

Gdzie zatem, poza scenariuszami zawartymi w strategii miasta Zmyślonego, zwracano uwagę na metodyczne podejście do przyszłości? W kolejnych podrozdziałach przedstawiamy w skrócie te elementy.

4.5.1. Monitoring i ewaluacja strategii miasta Zmyślonego

Monitoring i ewaluacja są dopełnieniem zasobów wiedzy w procesie strategicznym. Zatem jak w diagnozie podejmowano zagadnienie trendów, również monitoring i ewaluacja powinny odnosić się nie tylko do oceny ewentualnej zmiany trendów.

Wprawdzie wskaźniki realizacji strategii nie odnosiły się bezpośrednio do trendów, lecz raporty z monitorowania strategii zawierały informacje o uwarunkowaniach zewnętrznych i zachodzących w nich zmianach. Ponadto każdy raport z realizacji strategii zawierał rozdział dotyczący wszystkich sześciu scenariuszy. W rozdziale tym podawano za każdym razem informacje, na jakim etapie realizowane są scenariusze oczekiwane i jakie są wciąż zagrożenia wynikające ze scenariuszy mniej korzystnych.

Na wzór monitoringu, który odbywał się siłami wewnętrznymi urzędu, stworzono listę oczekiwań wobec ewaluatorów, ponieważ założono,

że strategia będzie poddana ocenie zewnętrznej przynajmniej raz w czasie jej obowiązywania.

4.5.2. Programy wdrożeniowe i podejście projektowe

Strategia Zmyślonego miała być wdrażana poprzez programy wdrożeniowe oraz projekty strategiczne. W każdym przypadku burmistrz powołał grupy robocze, które miały pracować w sposób włączający aktywnych i kompetentnych w tematyce programu mieszkańców, jak również z zastosowaniem palety metod foresightowych.

Jednym z bardziej interesujących przykładów było opracowanie programu aktywizacji międzypokoleniowej. Grupa robocza była złożona z młodzieży szkolnej i seniorów, ale szczególnie ważny wkład w ostateczny kształt programu miało założenie, że programy powinny zawierać działania pilotażowe. Dlatego w ostatnich klasach podstawówki, w dwóch szkołach średnich i Klubie Seniora zorganizowano cykl warsztatów design thinking, których celem było wypracowanie najlepszych rozwiązań do programu. „Prototypowanie pomysłów” było objęte konkursem z nagrodami.

Podobnie podchodzono do projektów strategicznych. Pomysł utworzenia strefy uzdrowiskowej i opracowania planu rozwoju uzdrowiska był oparty nie tylko na pogłębionej analizie ryzyk, SWOT, ale również wykorzystano w procesie analizę morfologiczną. Zrezygnowano z tworzenia odrębnych scenariuszy dla programów w stylu strategii, ale przygotowywano co najmniej dwa warianty konkretnych rozwiązań oraz poddawano je rzetelnej dyskusji w kontekście ryzyk oraz wpływu na osiągnięcie celów strategicznych.

4.6. *Post scriptum*, czyli gdyby zrobić to inaczej...

W celu lepszego wyjaśnienia kluczowych według nas metod foresightowych, w dalszej części tego rozdziału przedstawiamy przykłady innych podejść metodycznych, które miasto Zmyśłone mogłoby zastosować

w praktyce tworzenia scenariuszy do swojej strategii. Jednocześnie podkreślamy, że są to kolejne wybrane przykłady podejść i nie odwołujemy się w nich do wszystkich opisywanych wcześniej możliwości (np. CLA czy pełna metodyka MANOA), choć oczywiście zachęcamy do ich zgłębnienia.

Pierwsze z opisywanych w tym rozdziale podejść bazuje na metodyce czterech archetypów (Dator 2009). Wykorzystujemy w niej zastosowane wcześniej: analizę STEEPS, analizę strukturalną oraz panel ekspertów, który doprowadził do wyboru dwóch głównych czynników niepewności (rysunek 20).

Rysunek 20
Archetypy scenariuszowe



Źródło: opracowanie własne.

W drugim podejściu również bazujemy na przeprowadzonej wcześniej analizie STEEPS. Kluczowe jest tutaj inne wykorzystanie grupy czynników, które zostały uznane przez ekspertów za czynniki o wysokim stopniu niepewności oraz znaczenia dla miasta (rysunek 21).

Rysunek 21
Scenariusze oparte na logice związków przyczynowo-skutkowych



Źródło: opracowanie własne.

Ostatnie podejście ma wymiar typowo strategiczny i bazuje na analizie TOWS/SWOT oraz warsztatowym podejściu z wykorzystaniem logiki rozumowania wstecznego (rysunek 22).

Rysunek 22

Scenariusze o charakterze strategicznym na podstawie analizy TOWS/SWOT i backcastingu



Źródło: opracowanie własne.

4.6.1. Scenariusze według czterech archetypów

W rozdziale 4.3.2 zaprezentowane zostało podejście bazujące na technice osi scenariuszowych. W tej części zaczynamy od momentu, w którym mamy wyznaczone dwa kluczowe niepewne czynniki (lokalne warunki prowadzenia biznesu oraz wykluczenie analogowe), jednak chcemy wykorzystać inne podejście. W związku z tym zespół przygotowujący scenariusze zdecydował się na przedstawienie wybranych kluczowych czynników w układzie czterech archetypów (Dator 2009). Celem było sprawdzenie, jaką wartość różnicującą wniesie zastosowanie tej metody (tabela 31). Punktem wyjścia do poniższej analizy jest jednak diagnoza stanu obecnego i przeprowadzona ankieta STEEPS. Prowadzą one do następujących wniosków:

1. Obecnie zauważalne jest, że cyfryzacja wszystkich aspektów codziennego życia prowadzi do zaniku podstawowych umiejętności (np. manualnych). Eksperti nie są jednak zgodni, czy taki trend zostanie utrzymany. Wyniki analizy STEEPS dla tego czynnika: 50% wzrost, 40% stabilizacja, 10% spadek.
2. Ze względu m.in. na takie czynniki, jak: wzrost ogólnej świadomości władz lokalnych, rozwiązania prawne, dostęp do środków europejskich — lokalne warunki prowadzenia biznesu uległy w ostatnim czasie poprawie. Ponownie jednak, eksperci nie mają pewności, jak trend będzie się kształtował w kolejnych latach, co ma związek m.in. ze zmianami prawnymi w obszarze zagospodarowania przestrzennego. Wyniki analizy STEEPS: 40% wzrost, 25% stabilizacja; 35% spadek.
3. W każdym z archetypów należy wziąć także pod uwagę następujące pewne zjawiska: starzenie się społeczeństwa, spadek liczby ludności

Tabela 31
Scenariusze według czterech archetypów

Archetyp (Dator 2009)	Zachowanie czynników niepewnych		Najsilniej oddziałujące siły napędowe
	lokalne warunki prowadzenia biznesu	wykluczenie analogowe	
A. kontynuacja	- poprawiają się systematycznie, nowe rozwiązania przyjmują się, ale nie wywołują rewolucji - duże znaczenie ma wzrost cyfryzacji urzędu, co sprawia, że warunki zakładania własnej działalności stają się bardziej przyjazne dla inwestorów	systematycznie postępuje, z uwagi na nacisk coraz to nowych rozwiązań cyfrowych i technologicznych	- wzrost zastosowania sztucznej inteligencji - wzrost automatyzacji pracy
B. upadek	- pogarszają się znacząco w wyniku ograniczenia potrzeby realnych inwestycji, wszystkie sprawy załatwiane są cyfrowo - miasteczko wyludnia się, w związku z tym spada podaż potrzebnej siły roboczej	najpierw następuje gwałtowne załamanie sytuacji społecznej — wzrost znaczenia technologii jest tak duży, że młodzi ludzie cały czas spędzają w metaversum, co powoduje awarię systemów rządowych i narastające ograniczenia w wykorzystaniu technologii (odwroćenie trendu)	- wzrost zastosowania sztucznej inteligencji - wzrost automatyzacji pracy - wzrost metropolizacji przestrzeni (+ spadek liczby ludności w Polsce i starzenie się społeczeństwa)
C. dyscyplina	są ograniczone zasadami zintensyfikowanej dbałości o środowisko, ale władze lokalne inwestują w konkretne branże o minimalnej presji środowiskowej	spada (paradoksalnie, podobnie jak w scenariuszu upadku, jednak tutaj unikamy gwałtowności przebiegu), ponieważ pojawia się silny trend zainteresowania młodych ludzi sprawami środowiska przyrodniczego	- wzrost metropolizacji przestrzeni (+ spadek liczby ludności w Polsce i starzenie się społeczeństwa) - wzrost występowania zjawisk ekstremalnych - wzrost znaczenia technologii w medycynie
D. transformacja	poprawiają się znacząco w efekcie przyjętych nowych rozwiązań	spada, w wyniku silnych oddolnych ruchów społecznych i działań rządu na rzecz edukacji analogowej	paradoksalnie w tym scenariuszu kluczową siłą napędową okazuje się wzrost wykluczenia analogowego

Źródło: opracowanie własne.

w Polsce, wzrost zastosowania sztucznej inteligencji, wzrost automatyzacji pracy, wzrost znaczenia technologii w medycynie, wzrost występowania zjawisk ekstremalnych, wzrost metropolizacji przestrzeni. Zostały one wskazane przez ekspertów jako najbardziej prawdopodobne i uznajemy, że to one będą miały kluczowy wpływ na kształtowanie czynników niepewnych, stanowiąc siły napędowe.

W związku z tym, że scenariusze częściowo pokrywają się z wynikami uzyskanymi w ramach techniki osi, w większych szczegółach prezentujemy założenia scenariusza C, który odbiega od pozostałych ze względu na przyjęte założenia zasad zrównoważonego rozwoju. Ten scenariusz może mieć też kluczowe znaczenie z punktu widzenia naszego miasta, które charakteryzuje się wysoką atrakcyjnością przyrodniczą, a nawet potencjałem uzdrowiskowym.

Scenariusz dyscypliny

W 2040 roku miasto Zmyśłone jest uzdrowiskiem. Władze miasta wykorzystują rozwój technologiczny w zakresie medycyny i inwestują w nowe rozwiązania i usługi uzdrowiskowe. W związku z tym, że społeczeństwo starzeje się i zwraca coraz większą uwagę na usługi sanatoryjno-rehabilitacyjne, pozwoliło to miastu na intensyfikację ruchu turystycznego, ale takiego, który nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze. Jest to tym bardziej istotne, że w mieście pojawia się coraz więcej ekstremalnych zdarzeń pogodowych. Możliwości prowadzenia własnej działalności gospodarczej są ograniczone coraz bardziej dotkliwymi restrykcjami. W mieście nie jest właściwie możliwa działalność przemysłowa, a władze lokalne musiały ograniczyć sprzedaż działek inwestycyjnych. Jednocześnie miasto coraz intensywniej wyludnia się, a mieszkańcy wybierają większe miasta, zwłaszcza obszary metropolitalne, co zapewnia im lepszy dostęp do potrzebnych usług. Utworzenie uzdrowiska i nałożenie ograniczeń na społeczeństwo nie poprawia sytuacji miasta w tym zakresie. Mimo że widoczne jest coraz szersze i bardziej intensywne zastosowanie sztucznej inteligencji (także w różnych zawodach), następuje pewien przełom w myśleniu młodych ludzi, co związane jest z ideą „powrotu do natury”. Młodzi mieszkańcy miasta Zmyśłonego zauważają, że analogowe umiejętności są im potrzebne.

4.6.2. Redukcja przestrzeni scenariuszowej w ramach krzyżowej analizy wpływów i logiki MANOA

Jako odrębne podejście pokazujemy także zastosowanie krzyżowej analizy wpływów, której celem jest zredukowanie liczby utworzonych możliwych scenariuszy, a także części metodyki MANOA, mającej na celu ukazanie efektów oddziaływania poszczególnych trendów. Wracamy do tego momentu procesu metodycznego, w którym ankieta STEEPS wypełniona przez grupę ekspertów doprowadziła do wskazania sześciu czynników, co do których nie ma pewności, w jakim kierunku może przebiegać dalszy rozwój.

Średnie najwyższe prawdopodobieństwo wystąpienia trendu było mniejsze lub równe 50%. Zakładamy, że tak prezentują się szczegółowo oceny prawdopodobieństwa kierunku zmiany poszczególnych zjawisk uznanych za najbardziej niepewne:

1. Wykluczenie analogowe — 50% wzrost, 40% stabilizacja, 10% spadek.
2. Bezpieczeństwo cybernetyczne — 40% spadek, 30% stabilizacja; 30% wzrost.
3. Lokalne warunki prowadzenia biznesu — 40% wzrost, 25% stabilizacja; 35% spadek.
4. Różnorodność biologiczna — 50% spadek, 40% stabilizacja, 10% wzrost.
5. Znaczenie UE — 50% spadek, 15% stabilizacja, 35% wzrost.
6. Jakość planowania przestrzennego — 40% wzrost, 30% stabilizacja, 30% spadek.

Celem zastosowanej metodyki — przy założeniu, że są to zjawiska o niepewnym przebiegu — jest identyfikacja najbardziej logicznych powiązań przyczynowo-skutkowych⁸. Aby to zrobić i jednocześnie ograniczyć liczbę możliwych scenariuszy (biorąc pod uwagę wszystkie możliwe kombinacje powyższych trendów, jest ich łącznie 729), w dalszym kroku w tym podejściu przeprowadzona została krzyżowa analiza wpływów (tabela 32). Jej celem było sprawdzenie trendu poszczególnych niepew-

8. To podejście nawiązuje do analizy morfologicznej (rozdział 3.3.6).

Tabela 32
Krzyżowa analiza wpływów — synteza odpowiedzi ekspertów

P = 100%	Czynnik 1	Czynnik 2	Czynnik 3	Czynnik 4	Czynnik 5	Czynnik 6
Czynnik 1 (wzrost)		—	spadek	—	—	spadek
Czynnik 2 (spadek)	spadek		stabilizacja	—	spadek	—
Czynnik 3 (wzrost)	—	—		—	stabilizacja	wzrost
Czynnik 4 (spadek)	—	—	spadek		—	spadek
Czynnik 5 (spadek)	—	spadek	spadek	—		spadek
Czynnik 6 (wzrost)	—	—	wzrost	wzrost	—	

Źródło: opracowanie własne.

nych zjawisk, przy założeniu, że znajdujemy się w hipotetycznej sytuacji 100-procentowej pewności ($P = 100\%$) wystąpienia danego trendu (pierwsza kolumna od lewej strony). Określone zostało, jaki wówczas trend — w wyniku wzajemnego oddziaływania — przyjmie dany niepewny czynnik w perspektywie 2040 roku.

Powyższa macierz daje możliwość rozpisania sześciu różnych scenariuszy. Może posłużyć do identyfikacji skrajnych scenariuszy, tj. bardzo pozytywnych lub bardzo negatywnych. W naszym przypadku najwięcej interakcji o kierunkowym charakterze zaszło jednak w scenariuszu „spadku znaczenia UE” — ten trend pociągnął za sobą negatywną zmianę trzech innych czynników. Trend spadku bezpieczeństwa cybernetycznego pociągnął za sobą negatywną zmianę dwóch czynników, ale wykazał też stabilną interakcję z jednym czynnikiem.

W związku z powyższym prezentujemy skrócone opisy tych dwóch przykładowych scenariuszy. Oba postanowiliśmy zaprezentować w wymiarze ostrzegawczym, tj. w takim, w którym wartości poszczególnych czynników i związane z nimi zjawiska przyjmują mało prawdopodobny, ale skrajny charakter. Jeśli 100-procentowe prawdopodobieństwo wystąpienia danego czynnika odwróciło trend określony w analizie STEEPS, zmianie uległ też charakter wpływu czynnika. W ramach odwróconej logiki w podejściu MANOA w drugim kroku określone zostały efekty 1. i 2. rzędu wynikające z oddziaływania poszczególnych trendów (por. Schultz 2015). Dało to możliwość wygenerowania spójnych opisów

scenariuszowych, w których pokazany został także wzajemny rezultat oddziaływania poszczególnych z nich.

Scenariusz 1 — Dezintegracja polityczna i mechanizm błędnego koła

Pierwszy scenariusz opiera się na wizji całkowitego upadku Unii Europejskiej (tabela 33).

Tabela 33
Kluczowe czynniki scenariusza 1 wraz z efektami*

Trend	Wpływ na miasto Zmyśłone	Efekty 1. rzędu	Efekty 2. rzędu
spadek znaczenia UE (upadek)	silny negatywny	brak finansowania zewnętrznego	problemy inwestycyjne
		chaos prawny	konieczność tworzenia nowych rozwiązań na poziomie rządowym
spadek lokalnych warunków prowadzenia biznesu		mniej przedsiębiorców	spadek dochodów własnych
spadek bezpieczeństwa cybernetycznego		ograniczenie wykorzystania technologii	emigracja
spadek jakości planowania przestrzennego		sprzedaż nieuzbrojonych działek	chaos przestrzenny

* w tabeli zawarte zostały tylko te efekty, pomiędzy którymi zauważalny jest efekt synergii (rozwinęty w opisie scenariusza).

Źródło: opracowanie własne.

W 2040 roku Polska nie jest już w strukturach Unii Europejskiej, która w wyniku coraz większej liczby konfliktów zbrojnych i utraty zaufania do wspólnotowości znacząco ograniczyła swój zasięg terytorialny i prowadzone działania. Spowodowało to liczne problemy, zwłaszcza dla mniejszych miast w Polsce, dotychczas w dużym stopniu opierających swój rozwój na funduszach europejskich. Młodzi mieszkańcy wyjeżdżają ze Zmyśłonego, a sytuacja jest tym bardziej trudna, że starzejące się społeczeństwo wymaga coraz większego wsparcia finansowego. Pomimo wzro-

stu umiejętności sztucznej inteligencji, jej zastosowanie jest zbyt drogie w obliczu utraty dotacji. W polskim rządzie zapanował chaos. Polska musi na nowo i samodzielnie ukształtować wiele uwarunkowań prawnych, dotychczas dostosowanych do prawa UE, ale dziś już nieaktualnych. Negatywnie wpływa to na wszystkie aspekty lokalnego życia w Zmyślonym, w tym możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej, a także jakość planowania przestrzennego. Problemem są nie tylko uwarunkowania prawne, ale też zahamowanie międzynarodowej wymiany handlowej i ograniczenie możliwości swobodnego działania przedsiębiorców. Miasto Zmyślone nie ma pieniędzy na budowę sanatorium i utworzenie uzdrowiska. Nie ma też wystarczających środków na niezbędne inwestycje w infrastrukturę. Jednocześnie władze lokalne — w poszukiwaniu dochodów — intensyfikują sprzedaż tanich, nieuzbrojonych działek, co prowadzi do chaosu przestrzennego. W mieście gwałtownie spadł poziom bezpieczeństwa cybernetycznego, w wyniku zmasowanych ataków hakerskich na lokalne systemy cyfrowe. Dla mieszkańców jest to kolejny bodziec wpływający na chęć wyprowadzki ze Zmyślonego.

Scenariusz 2 — Cyberzagłada jako punkt zwrotny?

Drugi scenariusz opiera się na wizji całkowitej utraty kontroli nad cyberprzestrzenią (tabela 34).

Intensyfikacja działań cyfrowych i jednocześnie niewystarczające działania prawne i ochronne doprowadziły do sytuacji, w której polskie społeczeństwo nie może czuć się bezpiecznie w Internecie. Awaria, która powoduje ciągły wyciek danych, jest nieskutecznie naprawiana od wielu miesięcy. Wszystko to powoduje, że bardzo zmieniło się życie lokalne. Młodzi mieszkańcy miasta Zmyślonego zaczynają interesować się życiem analogowym, zauważając potrzebę wykształcenia podstawowych kompetencji, coraz bardziej zdając sobie sprawę, jak bardzo zostali uzależnieni od technologii. Znacząco spadło zaufanie do instytucji publicznych, w tym Unii Europejskiej, której działania okazały się niewystarczające w obliczu tej sytuacji. Ogólny spadek bezpieczeństwa cybernetycznego doprowadził także do ograniczenia zewnętrznych inwestycji w naszym kraju, ale jednocześnie przekonał mieszkańców do tego, żeby inwestować w bardziej tradycyjne branże. Dzięki temu władze Zmyślonego ponownie zaczęły

Tabela 34
Kluczowe czynniki scenariusza 2 wraz z efektami*

Trend	Wpływ na miasto Zmyśłone	Efekty 1. rzędu	Efekty 2. rzędu
spadek bezpieczeństwa cybernetycznego	silny negatywny	ograniczenie wykorzystania technologii	kształtowanie umiejętności analogowych
spadek znaczenia UE		spadek zaufania do instytucji	—
utrzymanie dotychczasowych lokalnych warunków prowadzenia biznesu	neutralny	brak silnie negatywnych zjawisk gospodarczych	możliwość powrotu do myślenia o uzdrowisku
powolny spadek wykluczenia analogowego (nie ma jednak pewności, czy to stały trend)	pozytywny	podstawowe umiejętności do pracy w branżach bardziej tradycyjnych	zwiększenie aktywności mieszkańców

* w tabeli zawarte zostały tylko te efekty, pomiędzy którymi zauważalny jest efekt synergii (rozwinęty w opisie scenariusza).

Źródło: opracowanie własne.

rozważać pomysł utworzenia uzdrowiska, a mieszkańcy, którzy wyszli z domów, stali się bardziej prospołeczni i aktywni poza cyfrową rzeczywistością.

4.6.3. Analiza TOWS/SWOT i backcasting, czyli scenariusze o charakterze strategicznym

Arkusze z analizą TOWS/SWOT zostały wypełnione przez grupę ekspertów. Relacje pomiędzy poszczególnymi czynnikami oceniane były w skali 0–2. W wyniku zbiorczego podsumowania — na podstawie średniej siły interakcji pomiędzy czynnikami — okazało się, że główną strategią dla miasta Zmyśłonego powinna być strategia konkurencyjna, oparta na minimalizowaniu wewnętrznych słabości miasta, przy maksymalnym wykorzystaniu szans płynących z jego otoczenia (tabela 35).

Tabela 35
Analiza TOWS/SWOT

	Szanse	Zagrożenia
Siły	46,53 (23,20 + 23,33) agresywna — <i>maxi-maxi</i>	34,20 (18,04 + 16,16) konserwatywna — <i>maxi-mini</i>
Słabości	58,12 (32,02 + 26,10) konkurencyjna — <i>mini-maxi</i>	25,23 (13,20 + 12,03) defensywna — <i>mini-mini</i>

Źródło: opracowanie własne.

Dalsza praca nad scenariuszami przebiegała w sposób warsztatowy, bazujący na metodzie backcastingu. Pomimo że jako główna została wybrana strategia konkurencyjna, uczestnicy warsztatów — pracownicy urzędu podzieleni na cztery grupy — pracowali nad czterema różnymi scenariuszami (zob. tabela 36).

Tabela 36
Scenariusze dla Zmyślnego określone na podstawie analizy TOWS/SWOT

	Szanse	Zagrożenia
Mocne strony	scenariusz alternatywny 2 (mniej prawdopodobny)	scenariusz alternatywny 3 (mało prawdopodobny)
Słabe strony	scenariusz główny	scenariusz alternatywny 1 (ostrzegawczy)

Źródło: opracowanie własne.

Poniżej prezentujemy przykład dla scenariusza głównego, opartego na szansach i słabych stronach miasta. Uczestnicy warsztatu mieli za zadanie odpowiedzieć na następujące pytania:

1. Biorąc pod uwagę konieczność zminimalizowania słabych stron miasta i wykorzystania szans płynących z otoczenia, jakie działania mogą doprowadzić do końcowej wizji?
2. W jakiej sekwencji te działania powinny zostać zaimplementowane? Efektem tej pracy jest prezentowana plansza (tabela 37).

Tabela 37

**Elementy składowe scenariusza głównego dla miasta Zmyślonego
w perspektywie 2040 roku**

SŁABE STRONY	DZIAŁANIA			WIZJA
• starzejące się społeczeństwo • niski poziom przedsiębiorczości • sezonowość turystyki • wykluczenie komunikacyjne	• wsparcie przedsiębiorczości mieszkańców, zwłaszcza w zakresie turystyki • współpraca z władzami powiatu w zakresie poprawy jakości dróg • budowa domu seniora • poprawa dostępności do podstawowej infrastruktury technicznej i energetycznej • prowadzenie działań na rzecz aktywności społecznej	• budowa zakładu lecznictwa uzdrowiskowego • intensyfikacja działań na rzecz poprawy jakości powietrza • utworzenie obszaru ochrony uzdrowiskowej • wsparcie seniorów w zakresie cyfryzacji • monitoring miasta	• utworzenie uzdrowiska • prowadzenie działań na rzecz aktywności społecznej • cyfryzacja urzędu	• Zmyślone-Zdrój • sanatorium • wojewódzki lider turystyki aktywnej • samowystarczalność energetyczna • bezpieczeństwo publiczne • godne życie • aktywność i otwartość społeczna
SZANSE	2024	2034	2040	
	• cyfryzacja gospodarki • wzrost znaczenia technologii w medycynie • ocieplenie klimatu i wydłużenie sezonu turystycznego			

Źródło: opracowanie własne.

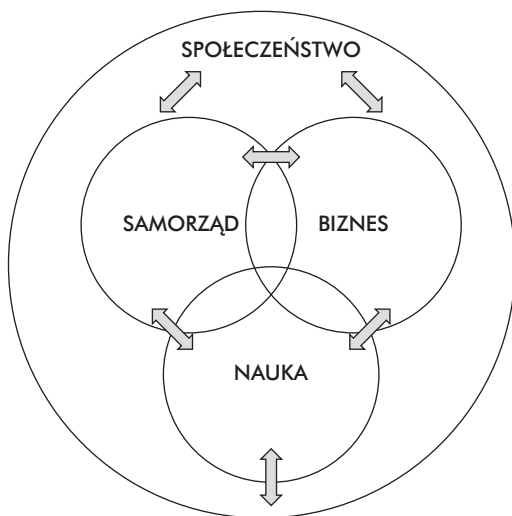
5. Dojrzałość strategiczno-foresightowa

W tym rozdziale podejmujemy temat wykorzystania foresightu i badań foresightowych przez różne typy organizacji i w zakresie różnych podmiotów uczestniczących w badaniach. Na organizacje i proces foresightu patrzemy z kilku perspektyw — biznesowej, społecznej, naukowej i administracyjnej. Z uwagi na tematykę niniejszej książki, ta ostatnia jest dla nas szczególnie ważna. Aby przyrzeć się możliwościom funkcjonowania administracji w kontekście foresightowym, prezentujemy także propozycję modelu dojrzałości, bazującego na praktyce biznesowej (np. Grim 2009; Rohrbeck 2010).

5.1. Doświadczenia foresightowe

W rozdziale 2.1 zaprezentowaliśmy różne definicje foresightu w zależności od tego, jakiego obszaru lub podmiotu dotyczą. W praktyce rozdzielenie poszczególnych perspektyw podmiotowych nie jest jednak łatwe i nie mamy tego na celu. Oczywiście jest przecież, że organizacje pozarządowe mogą brać udział w procesach badawczych ukierunkowanych np. na foresight nauki i odwrotnie. Celem tego rozdziału jest pokazanie tego, jak te perspektywy mogą wyglądać, przenikać się, a także — jakie funkcje może pełnić foresight w każdej z nich, ze zwróceniem szczególnej uwagi na to, co przedstawiciele perspektywy administracyjno-samorządowej mogą czerpać z każdego z tych podejść. Idea ta nawiązuje do koncepcji poczwórnej helisy, której główne założenie bazuje na wzajemnych relacjach czterech grup podmiotów. Idea ta rozwinęła wcześniejszą koncepcję

Rysunek 23
Foresight w czterech perspektywach — poczwórna helisa



Źródło: opracowanie własne na podstawie Leydesdorff 2021, s. 99–100.

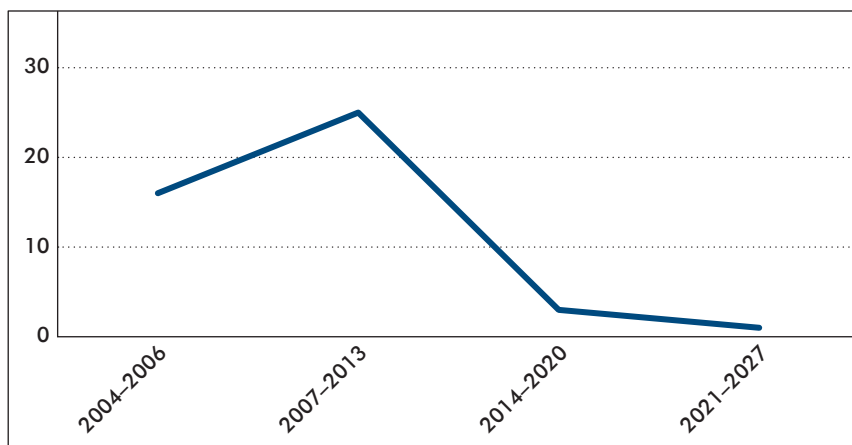
potrójnej helisy (Etzkowitz, Leydesdorff 1997; Leydesdorff 2012) (rysunek 23).

Na początek, zanim przejdziemy do opisu doświadczeń różnych podmiotów, chcemy zaprezentować podsumowanie projektów realizowanych ze środków europejskich, pokazując zmieniające się trendy w realizowanych badaniach foresightowych. Swego czasu dość popularną praktyką w Polsce stała się realizacja dużych projektów foresightowych z wykorzystaniem środków europejskich (wykres 1). Najwięcej tego rodzaju przedsięwzięć realizowano w początkowych perspektywach finansowych, co może wskazywać na spadek zainteresowania, ale też zmniejszenie możliwości podejmowania takich projektów. Jednocześnie, w przypadku samorządów, realizacja badania foresightowego nie powinna być bardziej kosztochłonna niż np. realizacja dokumentu strategicznego.

Na podstawie analizy tej grupy projektów można postawić następujące główne wnioski:

Wykres 1

Liczba projektów w zakresie foresightu realizowanych w Polsce ze środków europejskich w poszczególnych perspektywach finansowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej <https://mapadotacji.gov.pl/> [stan na 24.10.2024].

1. Trend na foresight technologiczny i scenariusze rozwoju branż — szczególnie intensywnie realizowany tuż po wejściu Polski do UE. Projekty związane z rozwojem technologicznym były prowadzone zarówno w kontekście rozwoju konkretnych branż i przemysłów (foresight branżowy), jak i wpływu technologii na rozwój regionalny (np. w województwie łódzkim).
2. Projekty o charakterze miękkim — obecnie widoczne jest, że realizuje się generalnie mniej foresightowych projektów ze środków europejskich, ale jednocześnie zmienia się ich charakter. Zauważyć można pojawienie się przedsięwzięć ukierunkowanych np. na rozwój kompetencji w zakresie foresightu.
3. Perspektywa podmiotowa — w grupie projektów ze środków europejskich dominują projekty realizowane przez jednostki o charakterze naukowym. Jednocześnie tylko kilka z projektów dotyczy bezpośrednio foresightu ukierunkowanego na rozwój nauki (np. omówiony

w dalszej części Foresight regionalny dla szkół wyższych Warszawy i Mazowsza „Akademickie Mazowsze 2030”).

4. Projekty ukierunkowane społecznie — wśród projektów nie występuje żaden realizowany przez organizacje o charakterze społecznym (np. NGO), a niewielka część podejmuje zagadnienia ukierunkowane społecznie (częściowo postulat ten jest realizowany w ramach projektu „Identyfikacja potencjału i zasobów Dolnego Śląska w obszarze nauka i technologie na rzecz poprawy jakości życia”).

5.1.1. Perspektywa społeczna

E.B. Masini i J. Medina-Vásquez (2000) w pracy dotyczącej metody scenariuszowej szczególnie podkreślają rolę partycypacji społecznej w procesie tworzenia scenariuszy rozwoju. Trzymając się tego podejścia, uważamy, że omówienie różnych procesów foresightu społecznego jest o tyle istotne, że zazwyczaj foresight jest postrzegany jako podejście ekskluzywne i włączające dla grona eksperckiego, nie zaś dla różnych „zwykłych” grup mieszkańców. Foresight społeczny ma natomiast na celu sprawić, aby ten proces był bardziej dostępny i zrozumiały dla ogółu społeczeństwa.

Foresight o charakterze społecznym postrzegamy na kilka niewykluczających się sposobów. Może być realizowany przez organizacje o charakterze społecznym, z dużym udziałem społeczeństwa, lub może dotyczyć tematów o dużym znaczeniu społecznym. W tej części chcielibyśmy jako przykład przedstawić dwa projekty, które — według wskazanych wcześniej kryteriów — można w naszej opinii zaklasyfikować do różnych typów foresightu społecznego.

Pierwszy projekt to „Foresight społeczny Wrocław 2036/2056”, w ramach którego realizowane były tzw. oddolne scenariusze miasta. Cały proces miał charakter silnie uspołeczniony, przy czym jednocześnie autorzy raportu podkreślają, że poza metodami silnie uspołeczniającymi uwzględnione zostały metody o typowym dla foresightu charakterze, tj. analiza trendów czy panele eksperckie (Kasprzak 2016).

Zarysowane osie scenariusza mają wymiar lokalny i oddolny — odnoszą się do obecnych i antycypowanych nadziei oraz lęków wy-

rażanych przez mieszkańców. Mają przez to walor autentyczności (Kasprzak 2016, s. 113–114).

Można wskazać kilka kluczowych cech projektu w odniesieniu przeprowadzonego procesu uspołeczniania (Kamińska 2016):

1. Autorom projektu zależało na pozyskaniu informacji i opinii od osób, które dotychczas były pomijane w różnego rodzaju procesach o charakterze strategicznym lub foresightowym. W tym jako szczególnie istotne autorzy wskazują uwzględnienie najmłodszych mieszkańców (dzieci i młodzież, które angażowane były na kilku etapach całego procesu).
2. Łącznie w całym procesie (w ramach różnych metod) wzięło udział ponad 5000 mieszkańców Wrocławia.
3. Proces prowadzony był kilkutorowo i uwzględniał różnorodne metody ilościowe i jakościowe, w tym kreatywne warsztaty i zabawy interaktywne.

Drugi projekt, który chcielibyśmy wskazać jako inspirację, to Foresight obywatelski, który realizowany był kilka lat wcześniej (w 2010 r.) przez Fundację Pracownię Badań i Innowacji Społecznych. Powstała na jego podstawie publikacja (Hess 2010b), poza odniesieniem do praktycznego zastosowania badań foresightowych, zawiera także istotne sugestie i refleksje w zakresie realizacji tego rodzaju procesu. Wśród głównych można wymienić sugestie dotyczące tego, w jaki sposób przeprowadzić warsztaty, przykłady gotowych ćwiczeń do wykorzystania w zakresie foresightu obywatelskiego czy konkretne wnioski dotyczące przyszłości jego wybranych obszarów. Część praktyczna projektu obejmowała serię warsztatów obywatelskich, które miały na celu wypracowanie scenariuszy rozwoju w różnych obszarach związanych ze społeczeństwem i zaangażowaniem obywatelskim. Dotyczyły one (Dadel, Klaus 2010): foresightu na rzecz konkretnej organizacji o charakterze społecznym, foresightu na rzecz rozwoju Pomorza z udziałem organizacji pozarządowych, przyszłości aktywności obywatelskiej oraz przyszłości wolontariatu.

W ramach podsumowania powyższych opisów prezentujemy również kluczowe wnioski dla samorządu, bezpośrednio lub pośrednio wynikające z przytoczonych przykładów (tabela 38).

Tabela 38
Foresight społeczny — wnioski dla samorządu

Wnioski	Komentarz
1. Samorząd powinien zwracać uwagę na mieszkańców jako potencjalnych uczestników prowadzonych badań foresightowych i strategicznych.	• Dotychczasowe doświadczenia samorządów pokazują, że w Polsce powoli rozwija się kultura włączania mieszkańców w procesy strategiczne. • Uwzględnienie głosu mieszkańców w procesie foresightowym jest zdecydowanie trudniejsze i wymaga rzetelnego wsparcia eksperckiego.
2. Uwzględnienie głosu najmłodszej grupy mieszkańców może nieść za sobą pewne ryzyka.	• Udział dzieci i młodzieży, nawet jeśli proces dotyczy perspektywy bardzo odległej, powinien być zrównoważony innymi grupami społecznymi.

Źródło: opracowanie własne.

5.1.2. Perspektywa naukowa

W literaturze przedmiotu funkcjonuje definicja foresightu naukowego. Zastanawialiśmy się, czy wskazywać ten rodzaj foresightu, ponieważ wyróżnienie go sugeruje, że inne badania foresightowe nie mają naukowego charakteru. Takich wątpliwości wcale nie rozwiewa definicja zapisana przez L. Van Woensel:

Foresight naukowy to oparta na prognozowaniu analiza polityki, która polega na badaniu i ocenie wpływu nowych technologii na społeczeństwo, ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania na to, co może się wydarzyć w przyszłości, nawet jeśli jest mało prawdopodobne, aby miało to miejsce (2021, s. 7).

W naszej opinii L. Van Woensel (2021) ogranicza się z jednej strony do relacji technologie — społeczeństwo, z drugiej zaś posługuje się cechami foresightu, które pojawiają się w najogólniejszych jego definicjach. Postanowiliśmy zatem skupić się nie na foresighcie naukowym, lecz na foresighcie nauki czy też foresighcie realizowanym dla nauki. Foresight ten ma na celu identyfikację przyszłych trendów i kierunków rozwoju w obszarze nauki oraz określenie ich potencjalnego wpływu na społeczeń-

stwo, gospodarkę czy środowisko. W rzeczywistości jednak — patrząc na powyższą definicję od strony podmiotowej — przedstawiciele nauki mogą czy wręcz powinni brać udział w takich procesach, niezależnie od tego, jakiego rodzaju foresightu on dotyczy (dlatego to zjawisko umieszczamy w rozumieniu całej perspektywy naukowej). W tym rodzaju foresightu widzimy zatem również opracowania dotyczące relacji np. między nauką a rynkami pracy.

Dzięki takiemu podejściu możliwe jest efektywniejsze kształtowanie polityk czy wsparcie rozwoju konkretnych kierunków badawczych. Jako przykład takiego praktycznego podejścia możemy podać zrealizowane przez nas warsztaty foresightowe dotyczące przyszłości badań geograficznych¹. Warsztaty miały na celu opracowanie kluczowych kierunków badań w odniesieniu do dwóch odmiennych wizji rozwoju — utopijnej i dystopijnej. Spojrzenie wsteczne — oparte na metodzie backcastingu — umożliwiło uczestnikom warsztatów wskazanie szczególnie istotnych obszarów badawczych, takich jak m.in. polityka miejska związana ze zmianami klimatu czy polityka transportowa. Pozwoliło to na wykreowanie nie tylko konkretnych pomysłów na przyszłe badania naukowe, ale dało także wnioski do zastosowania w politykach lokalnych i ponadlokalnych.

Drugi przykład, który chcielibyśmy omówić, to foresight ukierunkowany bezpośrednio na rozwój środowiska akademickiego, tj. projekt Foresight regionalny dla szkół wyższych Warszawy i Mazowsza „Akademickie Mazowsze 2030”. Był on realizowany przez konsorcjum złożone z mazowieckich szkół wyższych. Wśród głównych celów projektu autorzy wymieniają (Jóźwiak 2012):

1. Określenie scenariuszy rozwoju szkół wyższych w Warszawie i na Mazowszu.
2. Wykształcenie kluczowych implikacji dla kierunków rozwoju sektora nauki w odniesieniu do rynku pracy i czynników kształtujących rozwój gospodarczy na Mazowszu.
3. Określenie profilu absolwenta, biorąc pod uwagę wyżej wymienione aspekty.

1. Warsztaty odbyły się podczas I Warszawskiej Konferencji Geograficznej na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego (19.09.2024).

Proces tworzenia scenariuszy obejmował typowe dla foresightu metody, tj. PEST, metodę delficką czy krzyżową analizę wpływów. Utworzone w ramach projektu scenariusza poddawane były konsultacjom społecznym (Jóźwiak 2012).

W ramach podsumowania powyższych opisów prezentujemy również kluczowe wnioski dla samorządu, bezpośrednio lub pośrednio wynikające z przytoczonych przykładów (tabela 39).

Tabela 39
Foresight nauki — wnioski dla samorządu

Wnioski	Komentarz
1. Foresight nauki może wnieść istotne implikacje dla lokalnej polityki samorządowej.	• Przytoczone przykłady wskazują na praktyczny wymiar badań naukowych z punktu widzenia samorządów.
2. Scenariusze strategiczne, stanowiące pożądane kierunki rozwoju, powinny podlegać konsultacjom społecznym.	• Zdecydowanie trudniej o konsultacje scenariuszy typowo foresightowych — proces nie zawsze jest zrozumiały społecznie, jeśli społeczeństwo nie jest jego bieżącym uczestnikiem.

Źródło: opracowanie własne.

5.1.3. Perspektywa biznesowa

Perspektywa biznesowa w foresighcie jest także bardzo złożonym tematem. W rozdziale 2.1.2 opisywaliśmy już definicję foresightu, który służy rozwojowi konkretnej branży. Drugą z możliwości praktycznego podejścia do foresightu w biznesie jest foresight korporacyjny, którego rolą jest tworzenie i wzmacnianie przewagi konkurencyjnej konkretnego przedsiębiorstwa, co uzyskuje się w efekcie wewnętrznie prowadzonych badań (Rohrbeck, Battistella, Huizingh 2015). Siłą rzeczy te dwa typy podejść zazębiają się, mimo że stanowią najczęściej zupełnie odrębne procesy. Trzecia możliwość to zaangażowanie przedstawicieli biznesu w badania foresightowe realizowane na rzecz innych podmiotów i obszarów (np. foresight dla konkretnego miasta), zarówno jako podmiot realizujący, jak i uczestniczący w danym procesie. Takie przykłady pojawiają się

jednak w kolejnym rozdziale, dlatego tutaj koncentrujemy się na foresighcie korporacyjnym oraz branżowym.

W przypadku foresightu korporacyjnego nie jest łatwo dotrzeć do konkretnych przykładów realizowanych badań (albo do ich wartościowych opisów), które najczęściej stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Sztandarowym i mocno eksploatowanym w literaturze przedmiotu przykładem foresightu korporacyjnego jest przywoływane już (w rozdziałach dotyczących scenariuszy) podejście realizowane w firmie Shell, która jest uznawana za jednego z prekursorów metody scenariuszowej (van der Heijden 2000). Podejście scenariuszowe w firmie Shell pojawiło się już w latach 70. XX w., w odpowiedzi na serię błędnych i niewiele wnoszących prognoz statystycznych, a w efekcie — potrzebę poszukiwania lepszego rozwiązania, mającego na celu dostosowanie strategii firmy do możliwych wariantów przyszłości (Cornelius, Putte, Romani 2005).

Shell systematycznie i konsekwentnie wdraża i rozwija swoje podejście. W firmie funkcjonuje zespół odpowiedzialny za tworzenie scenariuszy, a waga scenariuszy opracowywanych przez tę korporację jest o tyle istotna, że dotyczy tematów o charakterze globalnym, mogących mieć wpływ na funkcjonowanie wielu innych obszarów. Jest to zatem przykład procesu, który mimo iż w swoich założeniach wywodzi się z foresightu o charakterze korporacyjnym, to jego (publikowany) wymiar jest znacznie szerszy, w niektórych aspektach wykraczający nawet poza foresight branżowy².

Przykładów foresightu branżowego można przytoczyć bardzo wiele, a niejednokrotnie zazębia się on lub pokrywa z foresightem o charakterze technologicznym. W związku z powyższym poniżej prezentujemy kluczowe wnioski z przeglądu różnego rodzaju projektów o charakterze branżowym, nie wyróżniając szczególnie żadnego z nich:

1. Foresight branżowy jest zdecydowanie bardziej otwartym społecznie procesem niż foresight realizowany w konkretnej korporacji. Najczęściej angażuje wielu ekspertów dziedzinowych i instytucje bezpośrednio związane z daną branżą.

2. <https://www.shell.com/news-and-insights/scenarios/what-are-shell-scenarios.html> [dostęp: 03.11.2024].

2. Popularnym foresightowym obszarem jest w ostatnim czasie m.in. rynek mieszkalnictwa — dokonując przeglądu, znaleźliśmy kilka publikacji dotyczących tego tematu, wydanych tylko w ostatnich kilku latach.
3. Poza badaniami typowo ukierunkowanymi na rozwój konkretnej branży, zauważalne jest także realizowanie badań na styku biznesu i nauki czy szkolnictwa (np. Foresight kadr nowoczesnej gospodarki).

W ramach podsumowania powyższych opisów prezentujemy również kluczowe wnioski dla samorządu, bezpośrednio lub pośrednio wynikające z przytoczonych przykładów (tabela 40).

Tabela 40
Foresight biznesowy — wnioski dla samorządu

Wnioski	Komentarz
1. Przykład firmy Shell pokazuje, że sprawdza się podejście wyodrębnienia zespołu odpowiedzialnego za przygotowanie scenariuszy rozwoju.	• Samorządy powinny rozważyć wdrożenie zadań „foresightowych” zespołom/wydziałom strategicznym w urzędach gminy. • Budowanie zespołów powinno uwzględniać zasadę interdyscyplinarności.
2. Foresight realizowany dla większości branż zawiera kluczowe wnioski w kontekście rozwoju samorządu.	• Istnieją obszary bezpośrednio powiązane z konkretnym tematem badań (np. obszary ze złożami konkretnych kopalin), jak i tematy uniwersalne, ważne dla każdego samorządu (np. mieszkalnictwo).

Źródło: opracowanie własne.

5.1.4. Perspektywa administracyjno-samorządowa

Perspektywę administracyjno-samorządową chcielibyśmy pokazać na przykładach dwóch zupełnie różnych procesów. Jeden z nich to foresight zrealizowany kilka lat temu w mieście Gdańsk (Gdańsk Przyszłości), a drugi to oparte na scenariuszach podejście strategiczne w województwie opolskim. Wybraliśmy te dwa podejścia z uwagi na fakt, że są to dwa zupełnie różne procesy metodyczne, a także całkowicie inne są funkcje

wypracowanych efektów. Obie publikacje są ogólnodostępne i zachęcamy do zapoznania się z nimi.

Projekt Gdańsk Przyszłości został zrealizowany w ramach współpracy Instytutu Kultury Miejskiej w Gdańsku oraz firmy infuture.institute. Proces badawczy obejmował kilka specyficznych metod³, w tym: warsztaty z dziećmi zamieszkującymi Gdańsk, sesję radykalnego lśnienia, analizę desk-research czy serię wywiadów pogłębionych z ekspertami. Efektem przeprowadzonego procesu metodycznego są cztery scenariusze, z których każdy opisany jest dodatkowo przez kluczowe osie wartości oraz macierze reakcji. Scenariusze rozwoju województwa opolskiego stanowią natomiast część Strategii Opolskie 2030 i zostały przygotowane na podstawie analizy TOWS/SWOT oraz warsztatów strategicznych opartych na metodzie backcastingu. W tym przypadku w dokumencie zamieszczone zostały trzy scenariusze, które nawiązują ściśle do wyników uzyskanych w analizie TOWS/SWOT. Oba procesy prezentujemy poniżej w odniesieniu do funkcji pełnionych według nas przez scenariusze rozwoju (tabela 41). Krótki komentarz do każdej z wziętych pod uwagę funkcji pozwala na wskazanie kluczowych różnic pomiędzy obydwoma projektami.

Tabela 41

Funkcje scenariuszy na przykładzie projektów Gdańsk 2070 oraz Opolskie 2030

Funkcja	Scenariusze	
	Gdańsk 2070	Opolskie 2030
strategiczna	● ●	● ● ●
kognitywno-wyjaśniająca	● ● ●	● ● ●
marketingowa	● ● ●	●

Źródło: opracowanie własne.

1. Strategiczna

Charakter scenariuszy przygotowanych dla województwa opolskiego powoduje, że pełnią one przede wszystkim kluczową funkcję strategiczną. Działania, służące realizacji wizji rozwoju województwa i wypracowane

3. <https://gdanskprzyszlosci.ikm.gda.pl/proces-badawczy/> [dostęp: 03.11.2024].

na warsztatach strategicznych, były następnie brane pod uwagę na poziomie projektowania celów rozwoju województwa. W przypadku raportu dla Gdańska warto zwrócić uwagę na wspomniane wcześniej macierze reakcji, stanowiące propozycję charakteru działań, które może podejmować samorząd w odniesieniu do konkretnych zjawisk opisywanych w scenariuszach. Z uwagi jednak na odległy horyzont czasowy, a także duży stopień niepewności, sugestie te mają wydzźwięk zdecydowanie bardziej ogólny.

2. Kognitywno-wyjaśniająca

W obu przypadkach odnajdujemy realizację tej funkcji, ale odbywa się to w zupełnie inny sposób. Oba rodzaje scenariuszy pozwalają na poznanie różnych — alternatywnych — ścieżek rozwoju, a także ukazują przyczynowo-skutkowe procesy i dynamikę zmian. Różnice są jednak następujące:

- w przypadku scenariuszy Opolskie 2030, ze względu na ich typowo strategiczny charakter, odnoszą się one wprost do zapisów Strategii, a w efekcie także działań prowadzących do oczekiwanej wizji rozwoju;
- większy stopień niepewności w przypadku scenariuszy Gdańska powoduje, że mają one mniejszy wymiar poznawczy.

3. Marketingowa

Odwołując się do trzech wcześniej wskazanych (rozdział 3.2.3) aspektów funkcji marketingowej, chcielibyśmy podkreślić, że nie mamy wątpliwości, że projekt zrealizowany w mieście Gdańsk w momencie prac (i zapewne też krótko po publikacji) pozytywnie wpłynął na nie wszystkie, poczynsz od ogólnego wpływu na wzrost poziomu świadomości społecznej, poprzez usprawnienie procesu komunikacji, na zainteresowaniu procesem planowania scenariuszowego skończywszy. Trudno natomiast uwzględnić obecną sytuację, tj. wpływ czasu, który minął od opublikowania raportu, zarówno na popularność dokumentu, jak i jego rzeczywiste wykorzystanie przez władze Gdańska. Scenariusze zaprojektowane dla województwa opolskiego, ze względu na swój charakter i brak szerokiego upublicznienia (poza umieszczeniem w dokumencie strategicznym) z pewnością miały szansę wpłynąć w większym zakresie tylko na wzrost poziomu świadomości osób bezpośrednio związanych z procesem.

5.1.5. Perspektywa przestrzenna

A. Klasik, J. Biniński i A. Ochojski (2014, s. 44) proponują typologię badań foresightowych z uwzględnieniem wymiaru terytorialnego oraz wymiaru podmiotowego (obiekt). W pierwszym przypadku uwzględniają: kraj, region, metropolię i miasto, w drugim zaś: rozwój sektorów (kluczowe aktywności), rozwój technologiczny (kluczowe technologie) oraz rozwój terytorialny (rdzeniowe przestrzenie). Przy takim założeniu powstaje macierz składająca się z 12 pól obrazujących. Stosując tę nomenklaturę, możemy mówić np. o strategicznym foresighcie regionalnym (dotyczy regionu i rdzeniowych przestrzeni) (zob. Klasik, Kuźnik 2019) czy też o regionalnym foresighcie technologicznym (por. Mamica, Kopyciński 2010).

Proponujemy nieco uproszczoną typologię foresightu w zależności od podmiotu foresightu i perspektywy przestrzennej. Przyjmujemy, że podmiotem foresightu mogą być (rysunek 24):

1. Technologia — produkt — usługa — traktujemy te trzy elementy łącznie, ponieważ są one zazwyczaj w posiadaniu jednej organizacji.
2. Branża — to już foresight dotyczący grup podmiotów gospodarczych działających w podobnych lub tych samych branżach. Foresight branżowy dotyczy często struktur gospodarczych, takich jak np. klastry.
3. Strategia organizacji — niezależnie czy mówimy o pojedynczym podmiocie gospodarczym, czy gminie, regionie lub państwie, podmiotem jest określona organizacja o mocy tworzenia i realizowania strategii. W przypadku foresightu branżowego pytaniem zasadniczym jest: w jakim kierunku mogą rozwijać się określone sektory gospodarki? Gdy podmiotem jest strategia organizacji, pytanie dotyczy potencjalnych scenariuszy i odpowiedzi organizacji na kluczowe wnioski wynikające z tych scenariuszy.
4. Cywilizacyjne wyzwania społeczne to jeszcze inny podmiot badania foresightowego, o zdecydowanie najszerszym zasięgu tematycznym. Cywilizacyjne wyzwania społeczne mogą mieć związek z technologiami i innymi czynnikami, ale zajmujemy się w tym przypadku zmianami o szerokim oddziaływaniu na życie na całym globie. Przykładem od-

różnienia foresightu technologicznego od tego typu podmiotu może być analiza technologii w ujęciu innowacji dysruptywnych (Diamandis, Kotler 2021).

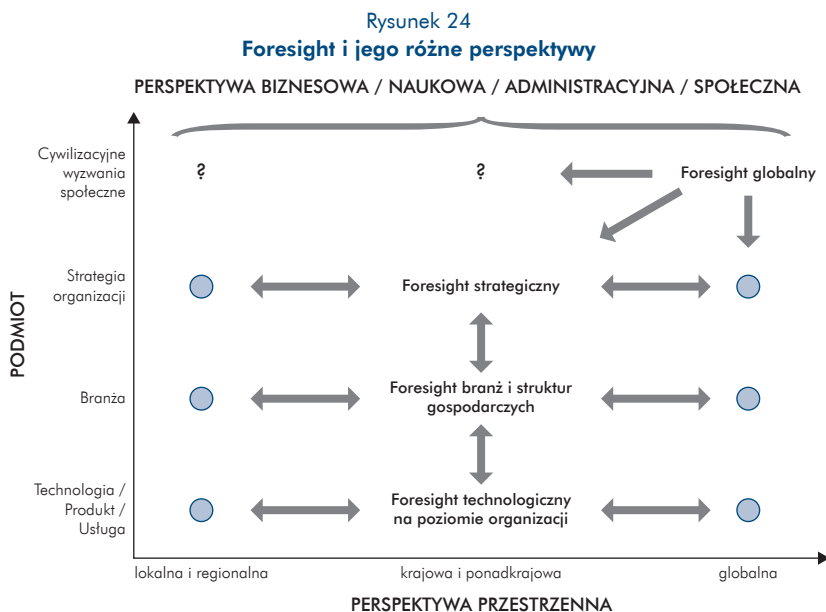
Perspektywę przestrzenną proponujemy ograniczyć do trzech rodzajów:

1. Lokalnej i regionalnej — w istocie chodzi o poziom poniżej państw.
2. Krajowej i ponadkrajowej — zatem obejmującej pojedyncze państwa lub ich grupy (np. Unię Europejską).
3. Globalnej — tu są oczywiście badania o charakterze ogólnosiwiatowym.

W tak określonej macierzy występują w istocie cztery rodzaje foresightu:

1. Foresight technologiczny na poziomie organizacji — może on dotyczyć również produktów i usług, ale badania nad ich przyszłością na pewno są prowadzone z uwzględnieniem technologii. Foresight technologiczny w perspektywie lokalnej i regionalnej może być realizowany w pojedynczych firmach czy regionach. Celem badań foresightowych jest odpowiedź na pytanie o rozwój technologii, które są w danym momencie lub mogą być w przyszłości w posiadaniu organizacji. Na poziomie krajowym i ponadkrajowym foresight technologiczny również dotyczy kwestii technologii, produktów i usług, ale raczej w kontekście możliwości ich rozwoju z wykorzystaniem zasobów ekosystemów innowacji.
2. Foresight branż i struktur gospodarczych — ma podobne cechy do foresightu technologicznego na poziomie organizacji, choć celem może być określenie kierunków rozwoju technologii i sektorów gospodarczych w trzech skalach terytorialnych. Warto podkreślić, że ten rodzaj badań foresightowych może być podejmowany również z perspektywy naukowej lub administracyjnej. Przykładem mogą być badania dotyczące przyszłości sektora realizowane z punktu widzenia polityki innowacyjności regionu.
3. Foresight strategiczny to foresight wpisany w strategię jakiejś organizacji, niezależnie czy jest to organizacja funkcjonująca w skali lokalnej, czy globalnej, czy reprezentuje biznes, naukę, administrację, czy jest organizacją pozarządową.

4. Foresight globalny to z kolei foresight podejmujący zagadnienia dotyczące problematyki ogólnoswiatowej. Nie wpisuje się bezpośrednio w strategię jakiejś organizacji, ale jego wartości poznawcze są wykorzystywane przez liczne organizacje w pracach nad własnymi planami rozwoju.



Źródło: opracowanie własne.

5.2. Model dojrzałości foresightowej — na przykładzie biznesowym

Modele dojrzałości, wywodzące się z praktyki zarządzania przedsiębiorstwem, są obecne w dyskursie naukowym i praktycznym od lat 70. XX w. (Pieńkowski 2021). Różnorodność ich form oraz elementów podlegających ocenie jest szeroko dyskutowana w literaturze, także o tematyce

foresightowej (np. Grim 2009). Generalnie służą one ocenie poziomu umiejętności oraz jakości zarządzania i procesów prowadzonych w przedsiębiorstwach. Zazwyczaj dojrzałość organizacji podlega ocenie w kilkustopniowej skali, w której brane są pod uwagę różne aspekty funkcjonowania firmy (Pieńkowski 2021). Modele dojrzałości mają pomóc w identyfikacji dobrych praktyk i wskazują obszary, które mogą lub powinny ulec poprawie (Rohrbeck 2010).

Na gruncie foresightu jeden z najpopularniejszych modeli dojrzałości przedsiębiorstw zaproponował T. Grim (2009). W swoim podejściu wskazuje na następujące elementy składające się na ocenę dojrzałości foresightowej: przywództwo (*leadership*), tworzenie ram działania (*framing*), skanowanie otoczenia (*scanning*), prognozowanie (*forecasting*), tworzenie wizji (*visioning*) oraz planowanie (*planning*). Poszczególne elementy podlegają ocenie w ramach 5-punktowej skali (tabela 42).

Tabela 42
Stopnie dojrzałości foresightowej — T. Grim

Stopnie dojrzałości	Uszczegółowienie
<i>ad hoc (poziom 1)</i>	niski poziom świadomości, brak planów
<i>świadomość (poziom 2)</i>	chęć nauki i zdobywania wiedzy
<i>zdolność (poziom 3)</i>	pierwszy poziom dojrzałości w zakresie organizacji własnej praktyki
<i>dojrzałość (poziom 4)</i>	dotatkowe inwestycje i rozwój zasobów firmy
<i>klasa światowa (poziom 5)</i>	firma jako lider

Źródło: Grim 2009, s. 72.

Model dojrzałości foresightowej w przedsiębiorstwie zaproponował także R. Rohrbeck (2010, s. 72). W swoim podejściu określił trzy główne elementy składowe: kontekst, w którym funkcjonuje firma, jej możliwości (zdolności) oraz wpływ czy też efekt powstały w wyniku prowadzonych działań foresightowych.

Opisany przez autora pierwszy element modelu — kontekst — nie ma charakteru wyłącznie zewnętrznego. Jest on rozumiany raczej jako zespół różnych aspektów mających wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, w tym jego wewnętrzne podejście do prowadzonych badań

foresightowych. R. Rohrbeck (2010, s. 73) w ramach kontekstu wyróżnia sześć elementów: wielkość firmy, charakter prowadzonej strategii, kulturę korporacyjną, czynniki sukcesu i przewagi konkurencyjnej, złożoność otoczenia oraz tempo rozwoju branży. W zakresie zdolności czy też możliwości, które ma firma, autor ten wskazuje pięć elementów, które podlegają szczegółowej ocenie (tabela 43).

Tabela 43

Model dojrzałości foresightowej — zdolności firmy wg R. Rohrbecka

Element modelu	Uszczegółowienie	Perspektywa (oceny)
wykorzystanie informacji	zasięg, zakres, horyzont czasowy, źródła	postrzeganie
ludzie i sieci	cechy „foresightowców”, sieci wewnętrzne i zewnętrzne	
organizacja	integracja procesów, tryb działania, dyfuzja, zarządzanie, odpowiedzialność, bodźce motywacyjne	sondowanie
zaawansowanie metod	metodyczne dopasowanie do kontekstu, problemu; integracja i komunikacja	poszukiwanie
kultura	postawy, chęci, gotowość	

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rohrbeck 2010, s. 74–81 oraz Rohrbeck, Kum 2018, s. 107.

Poziom dojrzałości — zgodnie z opisanym wyżej modelem — mierzony jest przy wykorzystaniu trzech perspektyw: postrzegania, poszukiwania oraz sondowania (z ang. 3P — *perceiving*, *prospecting*, *probing*) przypisanych do poszczególnych elementów modelu. Oceniane są one w ramach badania ankietowego za pomocą 5-stopniowej skali Likerta (Rohrbeck, Kum 2018). Jak zauważają R. Rohrbeck i M. E. Kum (2018), poziom dojrzałości firmy określa jej najsłabsze ogniwo.

Wartość pochodząca z realizacji badań foresightowych może i powinna być wykorzystana w ramach poprawy funkcjonowania przedsiębiorstwa. R. Rohrbeck (2010, s. 82–93) wyróżnia cztery kategorie efektów: redukcja niepewności, wdrożenie konkretnych działań, możliwość wpływu na inne podmioty w celu podjęcia działań oraz korzyści wtórne.

5.3. Dojrzałość strategiczno-foresightowa gminy

Rozdział ten poświęcony jest wskazaniu, jakie występują różnice w podejściu foresightowym na różnych etapach procesu strategicznego w gminie. Widzimy dwa powody, dla których warto poruszyć problem foresightu na tym poziomie samorządu terytorialnego. Pierwszym jest fakt, że tylko niektóre duże ośrodki miejskie zdecydowały się dotąd metodycznie spojrzeć w swoją przyszłość. Mamy na myśli badania foresightowe np. Gdańska, Gdyni, Wrocławia, Lublina. Można wskazać kilka przyczyn takiego stanu, począwszy od kosztów przedsięwzięcia, niskiej świadomości i może przekonania, że budowanie scenariuszy ma sens. Drugim powodem jest możliwość zobrazowania pełnej relacji między globalnymi megatrendami i określonymi miejscami na Ziemi właśnie przez spojrzenie foresightowe z poziomu jednostki lokalnej, jaką jest gmina.

Proponujemy przyjrzeć się modelowemu procesowi strategicznemu, którego nie powinniśmy mylić z napisaniem strategii ani do tego ograniczać. W procesie strategicznym występuje wiele elementów i w każdym z nich można doszukiwać się dojrzałości strategiczno-foresightowej (Dziemianowicz 2023b). W naszej analizie koncentrujemy się na kilku kluczowych, naszym zdaniem, elementach związanych z procesem strategicznym w ramach danej jednostki samorządu lokalnego (rysunek 25).

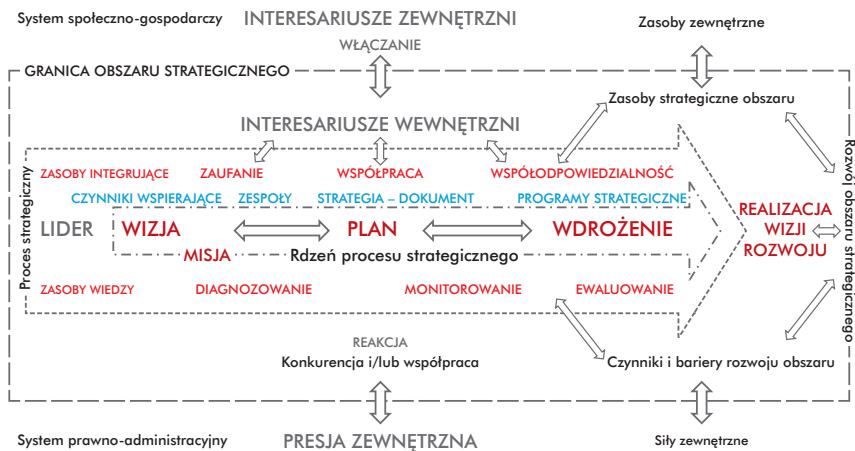
Przejawy dojrzałości strategiczno-foresightowej mogą występować we wszystkich elementach procesu strategicznego, które można zredukować do sześciu (tabela 44), którym omówimy nieco szerzej, zadając pytanie, w jaki sposób można osiągać wyższe stopnie dojrzałości strategiczno-foresightowej.

W procesie strategicznym wyróżniamy co najmniej kilka typów interesariuszy, z których w poniższej analizie dojrzałości strategiczno-foresightowej interesują nas trzy grupy:

1. liderzy (w zasadzie w gminie jest to zazwyczaj jeden lider),
2. zaangażowani współtwórcy (osoby świadomie współpracujące w procesie strategicznym o zbieżnych celach z celami lidera — będące w rdzeniu procesu),
3. inspirujący kooperanci — czyli również świadomi i zaangażowani uczestnicy procesu strategicznego, o zbieżnych celach, jednak

Rysunek 25
Model procesu strategicznego

OTOCZENIE OBSZARU STRATEGICZNEGO



OTOCZENIE OBSZARU STRATEGICZNEGO

Źródło: Dziemianowicz 2023b, s. 17.

działający w otoczeniu procesu strategicznego (szerzej: Dziemianowicz 2023b).

Pozostali interesariusze, czyli aktywni destruktorzy, czujni konkurenci, potencjalni wspierający lub ograniczający proces czy w końcu pasywni nieświadomi są przez nas traktowani jako grupy o zdecydowanie marginalnym znaczeniu z punktu widzenia dojrzałości strategiczno-foresightowej.

Zaangażowanych współtwórców oraz inspirujących kooperantów umieszczamy w jednej grupie nazwanej „zespołami”. Zespoły są jednym z trzech czynników wspierających proces strategiczny. Drugim jest sam dokument strategiczny. To on w dużej mierze (niestety często jest przeceniany) stanowi wyraz podejścia strategicznego danej jednostki samorządu terytorialnego. Trzecim czynnikiem wspierającym są programy strategiczne. W nich również można doszukiwać się elementów podejścia foresightowego. Należy jednak pamiętać, że dominująca praktyka

polskich samorządów skłania do stwierdzenia, że podejście strategiczne kończy się na strategii, a programami strategicznymi najchętniej nazywam te, do przygotowania których gmina i tak jest zobligowana.

Tabela 44
Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Zalążkowy (niezadowalający)	Dojrzewający (przejęciowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Lider	• Brak wizji lub wizja spisana jako slogan • Niska świadomość strategiczno-foresightowa • Minimalne zainteresowanie procesem strategicznym	• Działania służące podnoszeniu kompetencji i wiedzy dotyczącej zarządzania strategicznego i foresightu strategicznego	• Zdeterminowany wizjoner • Wysoka świadomość strategiczno-foresightowa wpływająca na konkretne działania • Strategia jako narzędzie działania
Zespoły	• Niskie kompetencje strategiczno-foresightowe • Niska świadomość strategiczno-foresightowa • Niskie zaangażowanie w proces strategiczny	• Podnoszenie kompetencji i pozyskiwanie odpowiednich zasobów zewnętrznych • Praca nad wzrostem świadomości strategiczno-foresightowej organizacji • Rozszerzanie grupy zaangażowanych współpracowników o ekspertów ds. strategii i foresightu	• Wysokie kompetencje strategiczne i foresightowe • Wysoka świadomość strategiczno-foresightowa wpływająca na konkretne działania • Zespoły wykorzystujące szerokie sieci relacji zewnętrznych
Strategia (dokument)	• Brak podejścia scenariuszowego w strategii	• Strategia uwzględniająca scenariusze • Najczęściej trzy scenariusze: „pozytywny”, „realistyczny”, „negatywny” • Scenariusze jak narracyjna opowieść o przyszłości „bez konsekwencji strategicznych”	• Scenariusze zintegrowane ze strategią • Scenariusze włączone w dyskusję o ewentualnej potrzebie zmiany strategii
Programy strategiczne	• Ograniczenie wdrażania strategii do programów i strategii wynikających z uwarunkowań prawnych	• Programy strategiczne realizujące konkretne cele strategii, wypracowane bez podejścia scenariuszowego	• Programy strategiczne realizujące konkretne cele strategii, wypracowane przy użyciu podejścia scenariuszowego

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie

Tabela 44 c.d.

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Zalążkowy (niezadowolający)	Dojrzewający (przejęciowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Zasoby integrujące	- Niski poziom zaufania w działania władz ograniczający współpracę i zaangażowanie w proces strategiczny - Słabe przekonanie, że przyszłość gminy może być kreowana oddolnie - Słabo rozwinięta kultura współpracy - Niechęć i silnie rozwinięte bariery dla współodpowiedzialności	- Zaufanie i współpraca ograniczone do najbardziej aktywnych zaangażowanych współtwórców - Współodpowiedzialność pojawiająca się w wybranych dziedzinach	Wysoki poziom zaufania, silnie rozwinięta współpraca i szeroko rozprzestrzeniona współodpowiedzialność prowadzące do refleksji strategicznej
Zasoby wiedzy	- Diagnoza niezwiązana z wizją, bez elementów prospektywnych - Monitoring ograniczony do procesu aktualizacji wartości wskaźników kontekstowych - Ewaluacja — wykonywana tylko ta, która wynika z uwarunkowań prawnych	- Diagnoza słabo związana z wizją i z elementami prospektywnymi - Monitoring jako element procesu uczenia się - Ewaluacja jako pogłębienie i rozszerzenie wiedzy wynikającej z monitoringu	- Diagnoza podporządkowana wizji z silnie rozwiniętymi elementami prospektywnymi - Monitoring uwzględniający trendy i odnoszący się do scenariuszy - Ewaluacja odpowiadająca na pytania o scenariusze

Źródło: opracowanie własne.

Grupowo traktujemy zasoby integrujące oraz zasoby wiedzy w procesie strategicznym. Wynika to z faktu, że w każdej z tych kategorii widzimy pewne kontinuum lub spójność tematyczną. W przypadku zasobów integrujących współpraca i zaufanie wzajemnie się wspierają i trudno udzielić jednoznacznej odpowiedzi, co powinno być pierwsze. Są przypadki współpracy „wymuszonej”, w trakcie której dopiero pojawia się zaufanie. Jednak zaufanie może wynikać z innych niż wcześniejsza współpraca powodów i to ono może być przyczyną podejmowania współpracy. Jesteśmy przekonani, że proces strategiczny wymaga również umiejętności dzielenia się odpowiedzialnością i podejmowania zobowiązań.

W przypadku zasobów wiedzy diagnoza, monitoring i ewaluacja są zagadnieniami w istocie mającymi wspólny mianownik, którym są informacje i umiejętność ich przetwarzania. W tym miejscu wskazujemy

kluczowe cechy tych procesów, by wyznaczniki dojrzałości strategiczno-foresightowej nie budziły wątpliwości:

1. Diagnoza jako proces ciągły, w który wpisują się kolejne raporty i analizy tematyczne, tworząc szeroki zasób wiedzy w gminie.
2. Diagnoza jako produkt kończący się spisaniem dokumentem.

5.3.1. Lider

Problem przywództwa był omawiany w kontekście zarządzania strategicznego już wielokrotnie (np. Swianiewicz, Klimska 2003; Swianiewicz 2024). Dlatego w tym miejscu skoncentrujemy się wyłącznie na próbie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób można określić lidera z punktu widzenia dojrzałości strategiczno-foresightowej procesu strategicznego.

Wielu liderów lokalnych, choć wybranych na stanowiska wójta, burmistrza czy prezydenta, dalekich jest od wykorzystywania zarządzania strategicznego jako instrumentu do osiągania celów rozwoju i wizji, którą sami powinni nakreślać. Przyczyny takiego stanu są bardzo zróżnicowane, ale można je sprowadzić do trzech wymiarów:

1. Wymagania otoczenia zewnętrznego samorządów lokalnych nie są na tyle silne, by stosować w pełni rozwinięte zarządzanie strategiczne. Wystarczy mieć dokument zatytułowany „strategia” i co roku „coś napisać” o jego realizacji w raporcie o stanie gminy.
2. Wymagania środowiska lokalnego nie skłaniają do tego, by samorząd był efektywny. Taki stan najlepiej zobrazować aktywnością interesariuszy lokalnych w procesie tworzenia strategii i dyskusji nad raportem o stanie gminy. Brak zaangażowania mieszkańców sprawia, że lidera nie odczuwa presji.
3. Niska świadomość samego lidera, która jest efektem połączenia doświadczenia, kompetencji oraz osobowości pozwalającej proaktywnie spoglądać w przyszłość, często dalej niż okres jednej kadencji.

W gminach na drugim poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej można dostrzec działania zmierzające do podniesienia kompetencji i wiedzy lidera w zakresie zarządzania strategicznego i strategicznego foresightu. Oferta różnych kursów (np. akademie liderów) jest coraz

bogatsza i popyt na nie wydaje się wciąż wysoki. Innym czynnikiem wzrostu świadomości mogą być studia przypadków gmin znajdujących się na wyższym poziomie. Może odbywać się to poprzez kontakty z gminami bliźniaczymi, partnerskimi, czy poprzez zwyczajne przyglądanie się temu, co i jak robią inni. Dlatego też prace nad dokumentami gminnymi powinny zawierać, jeśli to tylko możliwe, porównania gminy z liderami w danym zakresie. Powinno to skutkować refleksją nie tylko lidera, ale i innych zaangażowanych współtwórców nad stanem danej jednostki samorządu lokalnego.

W gminie dojrzałej w zakresie strategiczno-foresightowym lider jest zdeterminowanym wizjonerem, który swoje działania koncentruje na realizacji wizji. Dlatego charakteryzuje się on wysokim poziomem świadomości strategiczno-foresightowej. Strategia jest dla niego narzędziem działania, ponieważ wie, że muszą być do niej opracowane konkretne programy wdrożeniowe (strategiczne).

W kontekście liderów lokalnych i dojrzałości strategiczno-foresightowej gminy warto zastanawiać się nad odpowiedzią na pytania dotyczące (tabela 45) elementów takich jak:

1. Źródła słabości lidera w zakresie dojrzałości strategiczno-foresightowej. Oczywiście trudno jest wyobrazić sobie takie pytania stawiane np. burmistrzowi przez jego podwładnych. Jest to raczej zadanie dla ekspertów współpracujących z gminą. Informacja zmuszająca lidera do refleksji może pochodzić od mieszkańców. Okazji do wyrażania opinii na temat „niestrategicznego” podejścia do rozwoju w gminie jest wiele — np. w trakcie debaty na temat raportu o stanie gminy.
2. Bariery i czynniki przyspieszające dojrzewanie strategiczno-foresightowe. Przy pewnym stopniu dojrzałości liderzy mogą decydować się na badania wewnątrz urzędu dotyczące właśnie tej tematyki. Wprawdzie wśród metod wskazaliśmy ankietę i burzę mózgów, to jednak wywiady pogłębione mogą okazać się najbardziej efektywnym narzędziem do pozyskania wartościowych informacji.
3. Sposób podejścia do ryzyk i słabych sygnałów — mając do czynienia z wizjonerami i dojrzałymi strategami, można zastanowić się jedynie nad ewentualnymi potrzebami w zakresie systemowego podejścia do podejmowania zagadnienia ryzyka i słabych sygnałów.

Tabela 45

Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej w kontekście lidera

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Zalążkowy (niezadowalający)	Dojrzewający (przejściowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Pytania do lidera	- Jakie są źródła słabości lidera w zakresie kształtowania wizji? - Jakie są źródła słabości lidera w zakresie świadomości strategiczno-foresightowej?	- Jakie są bariery dojrzewania strategiczno-foresightowego? - Jakie czynniki mogłyby przyspieszyć proces dojrzewania?	- Czy są jeszcze obszary o wysokim/średnim ryzyku, które wymagają szczególnej troski ze strony lidera? - Czy słabe sygnały są monitorowane w sposób systemowy?
Metody badawcze	- wywiad pogłębiony - analiza danych zastanych - burza mózgów	- wywiad pogłębiony - burza mózgów - ankieta	- wywiad pogłębiony - burza mózgów - panel ekspertów

Źródło: opracowanie własne.

5.3.2. Zespoły

Gminy z niskim poziomem dojrzałości strategiczno-foresightowej mają trudności z tworzeniem zespołów interesariuszy, których nazywamy zaangażowanymi współtwórcami. W takiej organizacji panuje przekonanie, że „bez wizji można żyć”. Administracja lokalna, która skupiona jest na zadaniach ważnych i pilnych, nie widzi potrzeby myślenia perspektywicznego, ponieważ nie ma na nie czasu. Dlatego zdarza się, że wizja w dokumentach strategicznych jest elementem zamówienia publicznego — to ktoś z zewnątrz ma określić, jak gmina będzie wyglądała za 15 lat. Interesariusze lokalni w najlepszym przypadku lekko ten zapis zmodyfikują, ale na pewno pozostanie on tylko sloganem.

Z kolei na poziomie przejściowym zespoły wykazują chęć i zainteresowanie podnoszeniem kompetencji i pozyskiwaniem odpowiednich zasobów zewnętrznych. Oznacza to możliwość poszerzenia grona zaangażowanych współtwórców o ekspertów zewnętrznych w zakresie strategii i foresightu. Współpraca w szerszej grupie, nastawionej na podnoszenie

kompetencji, może wynikać ze wzrostu świadomości członków zespołu zaangażowanego w tworzenie strategii, ale również przyczynia się do wzrostu tej świadomości, która może przełożyć się na stan całej organizacji.

Na oczekiwanym poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej mamy do czynienia z zespołami, które charakteryzują zarówno wysoka świadomość, jak i wysokie kompetencje w zakresie strategii i foresightu (tabela 46). Przekłada się to na proces strategiczny w każdym elemencie jego realizacji. Oznacza to, że zespoły wprowadzają i utrzymują wysoki poziom myślenia prospektywnego. Jednocześnie zespoły charakteryzuje

Tabela 46

Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej w kontekście zespołów

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Zalążkowy (niezadowolający)	Dojrzewający (przejściowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Pytania do członków zespołów	- Jakie czynniki są odpowiedzialne za słabe przygotowanie strategiczno-foresightowe członków zespołu (cechy indywidualne i/lub cechy organizacji)? - Czy znane są zasoby zewnętrzne, które mogłyby wesprzeć zespół w zakresie przygotowania strategiczno-foresightowego? - Jakie bariery hamują zaangażowanie różnych interesariuszy w proces strategiczny w gminie?	- Jakie są bariery, a co wspiera proces podnoszenia kompetencji strategiczno-foresightowych? - Jakie czynniki mogłyby przyspieszyć proces dojrzewania? - Jakie grupy społeczne oraz jednostki są poza procesem, a mogłyby go wesprzeć?	- Czy organizacja procesu strategicznego i foresightowego ma „słabe punkty”? - Czy członkowie zespołów w odpowiednim stopniu rozszerzają sieci społeczne związane z procesem strategicznym i foresightowym?
Metody badawcze	- wywiad pogłębiony - analiza danych zastanych - burza mózgów	- wywiad pogłębiony - burza mózgów - ankieta	- wywiad pogłębiony - burza mózgów - analiza sieciowa

Źródło: opracowanie własne.

wysoki poziom otwarcia na współpracę zewnętrzną (z osobami i instytucjami spoza zespołu). Pozwala to na stały dopływ wiedzy i możliwość wykorzystywania refleksji strategicznej na rzecz realizacji procesu strategicznego.

Ocena zespołów w kontekście dojrzałości strategiczno-foresightowej może być dokonana przez odpowiedzi na pytania o:

1. Czynniki i bariery decydujące o danej sytuacji w gminie — niezależnie czy jest ona niezadowolająca, czy też jest już na poziomie przejściowym.
2. Relacje z otoczeniem gminy, ale również z otoczeniem procesu strategicznego i foresightowego. W przypadku gmin będących na poziomie załączkowym istotne jest zdiagnozowanie zasobów zewnętrznych mogących wesprzeć jednostkę samorządu terytorialnego. Na wyższych poziomach kluczowe jest zwiększenie intensywności sieci lub pozyskiwanie nowych zaangażowanych współtwórców. W obu przypadkach wartościowe mogą okazywać się zarówno wywiady pogłębione, jak i burze mózgów, ale na poziomie dojrzałym można skorzystać z analizy sieciowej.

5.3.3. Strategia (dokument)

Strategie rozumiane jako dokumenty były przedmiotem wielu opracowań zarówno od strony naukowej (Sztando 2013; Dziemianowicz 2023b), jak i metodyczno-praktycznej (Churski i in. b.r.; Dziemianowicz i in. 2012). W tym rozdziale skoncentrujemy się szczególnym elemencie strategii, jakim mogą być scenariusze. Podkreślamy to, ponieważ zarówno wizja (omówiona w rozdziale 4.1), jak i diagnoza (przedstawiona w rozdziale 4.2), to również punkty często spotykane w dokumentach strategicznych. Scenariusze bardzo rzadko są elementem strategii gminnych, a jeśli występują, zamiast stanowić integralny element ściśle zespolony z planem strategicznym, przyjmują charakter „dodatkowego punktu”, którego funkcja strategiczna nie jest uzasadniona.

W rozdziale 4 udowodniliśmy, że scenariusze mogą być traktowane jako kwintesencja podejścia foresightowego, a foresight strategiczny jest częścią zarządzania strategicznego. Kluczowe jest zatem umiejętne wkomponowanie scenariuszy w samą strategię.

Obecność scenariuszy w strategii rozwoju jednostek samorządu terytorialnego (od gminy po samorządowe województwo) nie jest wymagana prawem! Interesujące są intencje ustawodawcy, który scenariusze umieścił jedynie w koncepcji rozwoju kraju, a kolejne kluczowe dokumenty: strategia rozwoju kraju (średniookresowa), krajowa strategia rozwoju regionalnego czy strategię samorządowe już nie muszą operować scenariuszami. Taki stan należy uznać za niezadowalający, nawet gdy scenariusze pojawiają się w strategiach lokalnych, to mają wątplą podbudowę analityczną i sprawiają wrażenie ciekawostki.

Zwróćmy uwagę na fakt, że krytycy podejścia scenariuszowego twierdzą, że niezależnie jak dużo scenariuszy przygotujemy, nie mamy pewności, że któryś z nich zrealizuje się w naszej gminie. Jednak podaliśmy również argumenty za tym, że to nie realizacja scenariuszy jest ich istotą. Dzięki scenariuszom możliwa jest strategiczna dyskusja o przyszłości. Kluczowe jest zatem takie ich opracowanie, by uczciwie (obiektywnie) sięgały one możliwie daleko w przyszłość i obejmowały zagadnienia, które również nawiązują do wizji rozwoju oraz przygotowanej diagnozy.

W przypadku gmin o niskim poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej nie znajdziemy śladów podejścia scenariuszowego w strategii. Uważamy, że umieszczenie scenariuszy w kluczowym dokumencie gminnym, w uproszczeniu, świadczy o stanie przejściowym dojrzałości strategiczno-foresightowej. Takie są strategie zawierające scenariusze pozytywne, środkowy (realistyczny) i negatywne, które nie mają związku z celami i kierunkami działań określonymi w strategii.

Na oczekiwanym poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej strategia zawiera scenariusze wypracowane z myślą o strategicznej refleksji na temat kreowania przyszłości gminy. Takie scenariusze są zintegrowane z całą strategią, w szczególności z celami i kierunkami działań. Tworzenie scenariuszy odbywa się w kontekście określonej wizji rozwoju, ale również treści wynikające ze scenariuszy są sprawdzane pod kątem strategicznej odpowiedzi na zakładane różne przyszłości gminy. W tym kontekście warto zadać pytania do samej strategii, dotyczące następujących kwestii (tabela 47):

1. Bariery wdrażania właściwego podejścia scenariuszowego, m.in. uwzględniającego wizję rozwoju gminy.

Tabela 47

Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej w kontekście strategii

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Załączkowy (niezadowolający)	Dojrzewający (przejściowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Pytania do strategii	• Co zdecydowało, że w strategii nie uwzględniono podejścia scenariuszowego i czy można to zmienić? • Co można zrobić, by rozpocząć pracę nad zainicjowaniem zmiany w tym zakresie w ramach aktualnej strategii?	• Jak wypada nasza strategia na tle strategii przygotowanych w gminach uważanych za dojrzałe w zakresie strategiczno-foresightowym? • Czy można określić dotychczasowe determinanty stosowanego podejścia i czy można je zmienić?	• Czy znamy słabe punkty naszej strategii i czy mamy plan, jak je wyeliminować? • Czy strategia ma zagwarantowaną realizację m.in. poprzez stosowanie podejścia foresightowego na etapie wdrażania?
Metody badawcze	• burza mózgów • panele ekspertów • analiza morfologiczna	• analiza danych zastanych • benchmarking • burza mózgów	• burza mózgów • panel ekspertów

Źródło: opracowanie własne.

2. Porównania strategii gminy ze strategiami gmin, które znajdują się na wyższym poziomie dojrzałości.
3. Oceny scenariuszy, czy w sposób problemowy i strategiczny są użyte w strategii?
4. Czy sprawdziliśmy, że nasze planowane cele i kierunki działań są dobrą reakcją na każdy z określonych scenariuszy, a w przypadku braku pozytywnej odpowiedzi, czy podjęliśmy dyskusję na temat zabezpieczenia się na wypadek zaistnienia niekorzystnych sytuacji wynikających ze scenariuszy?

5.3.4. Programy strategiczne

Programy strategiczne, inaczej nazywane programami wdrożeniowymi, są wciąż dość specyficzną formą aktywności operacyjnej gmin. Bardzo często pojawiają się już w strategiach konkretne projekty (czego nie

polecamy). Równie rozpowszechnione są zapisy dotyczące systemu wdrażania wskazujące na realizację strategii przez inne strategie i programy wynikające z przepisów prawa (np. strategia rozwiązywania problemów społecznych).

Lepszym rozwiązaniem (poziom przejściowy) jest oczywiście przygotowanie programów (i wcześniejsze ich zasygnalizowanie w systemie wdrażania strategii) realizujących konkretne cele strategii. W ten sposób strategia nabiera elastyczności, ale również rozszerza się krąg zaangażowanych współtwórców, którzy mogą przejmować część odpowiedzialności za realizację wizji rozwoju.

Oczekiwaną formą dojrzałości strategiczno-foresightowej jest sytuacja, w której wyżej opisane programy nie tylko realizują konkretne cele, ale również były wypracowywane z użyciem metod foresightowych — najlepiej, by bazowały na scenariuszach. K. van der Heijden (2000) sugeruje, że skoro programy przygotowywane są z perspektywą kilkuletnią, to również w ich przypadku można zastanawiać się nad wariantami realizacji, uwzględniając m.in. warianty ryzyka, warianty kosztów czy zmieniającą się organizację.

Tabela 48
**Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej
w kontekście programów strategicznych**

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Załączkowy (niezadawalający)	Dojrzewający (przejściowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Pytania do programów strategicznych	- Jakie są bariery w opracowaniu i wdrażaniu programów strategicznych i co można zmienić? - Co można zrobić, by rozpocząć pracę nad programami strategicznymi?	Jakie są bariery w wypracowaniu programów z podejściem scenariuszowym?	Czy scenariusze realizacji programów są monitorowane pod kątem zmian ryzyka, kosztów etc.
Metody badawcze	- burza mózgów - panel ekspertów	- ankieta - wywiad pogłębiony	- burza mózgów - panel ekspertów

Źródło: opracowanie własne.

Przygotowanie programów strategicznych powinno skłaniać do odpowiedzi na następujące dotyczące (tabela 48) następujących zagadnień:

1. Bariery przygotowania takich programów — w szczególności dotyczy to gmin znajdujących się na załóżkowym poziomie dojrzałości. Gminy z poziomu przejściowego powinny skupiać się na barierach wypracowania programów uwzględniających również różne scenariusze.
2. Czuwanie nad właściwym monitoringiem programów w przypadku gmin na najwyższym poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej.

5.3.5. Zasoby integrujące

Gmina przygotowująca strategię może znajdować się na niezadawalającym poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej w zakresie zasobów integrujących. To oznacza w szczególności: niski poziom zaufania (ogólnie) i wiary w możliwość kreowania własnej przyszłości („wszystkiemu winne są uwarunkowania zewnętrzne”). Ponadto kultura współpracy jest tu szczególnie słabo rozwinięta, a konsekwencją tego stanu jest niechęć oraz widoczne bariery dla dzielenia się odpowiedzialnością.

Przeciwnieństwem jest oczywiście gmina o wysokim poziomie zaufania, w której współpraca i współodpowiedzialność są rozwinięte oraz rozpowszechnione (wszystko to składa się na silny kapitał społeczny). Kontekst strategiczno-foresightowy widoczny jest w tej jednostce w relacjach współpracy pozwalających jednostce wykorzystywać elementy grupowego doświadczenia, wiedzy i uczenia się. W istocie trzy elementy zasobów integrujących pozwalają gminie zajmować się refleksją strategiczno-foresightową. Taka refleksja nie jest możliwa lub jest bardzo ograniczona w przypadku gmin podzielonych konfliktami, a w gminach, w których procesy strategiczne są atrapą zarządzania, refleksja ta nie jest potrzebna w ogóle.

Interesujący może wydawać się w tym przypadku stan przejściowy, czyli ten, w którym budowane jest zaufanie oraz rozpoczyna się proces zdobywania doświadczenia współpracy. Nie należy zakładać, że zaufanie powstaje samoistnie. Źródeł zaufania może być co najmniej kilka (Sztompka 2007), a w procesie strategicznym może ono wynikać np. z wcześniejszych doświadczeń współpracy. Dlatego ważne są z jednej

strony grupy zaufania, z drugiej zaś jednostki, które mogą pełnić funkcję łącznika między różnymi grupami (nawet jeśli grupy nie znają się i trudno jest oczekiwać, by było między nimi zaufanie, to „łącznik”, który jest w jednej i drugiej grupie, może być najlepszym sposobem na nawiązanie współpracy). Należy oczekiwać, że na poziomie dojrzewania testowane będą różne projekty (często niewielkie, pilotażowe), które pozwolą budować doświadczenie współpracy i zaufanie. W końcu na tym poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej pojawiają się początkowe doświadczenia dzielenia się odpowiedzialnością. Współodpowiedzialność dotyczy niewielkich projektów i zadań, ale stanowi bardzo potrzebny wstęp do przejścia na kolejny poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej.

Tabela 49

Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej w kontekście zasobów integrujących

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Zalążkowy (niezadowalający)	Dojrzewający (przejściowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Pytania do zasobów integrujących	- Jakie są źródła (historyczne i aktualne) niskiego poziomu zaufania w gminie? - Czy ocena determinującego wpływu na gminę czynników zewnętrznych jest dostatecznie rzetelna? - Jakie konkretne działania mogłyby zwiększyć kulturę współpracy i zaangażowanie w proces strategiczny?	- Jak utrzymać aktywność zaangażowanych współtwórców i ewentualnie rozszerzyć tę grupę? - Jakie są bariery zwiększania zakresu współodpowiedzialności w procesie zarządzania?	Czy refleksja strategiczna jest procesem obejmującym możliwie dużą część zaangażowanych współtwórców procesu strategicznego?
Metody badawcze	- analiza danych zastanych - ankieta - swot - panel ekspertów	- benchmarking - burza mózgów - wywiad pogłębiony	- ankieta - panel ekspertów

Źródło: opracowanie własne.

Zasoby integrujące mogą zawsze ulegać pewnej poprawie, jak i w pewnym zakresie erozji (np. zaufanie). W tym kontekście dojrzałość strategiczno-foresightowa wymaga koncentracji na kilku zagadnieniach (tabela 49):

1. Źródła zaufania i jego niski poziom — ważne są nie tylko pytania, do kogo mieszkańcy gminy i urzędnicy mają zaufanie, ale przede wszystkim, co decyduje o takim, a nie innym poziomie zaufania.
2. Siła oddziaływania uwarunkowań zewnętrznych.
3. Kultura współpracy i współodpowiedzialności.
4. Refleksja strategiczna — to dotyczy gmin na oczekiwany poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej, ponieważ w nich taka refleksja występuje. Warto zwrócić uwagę na zaangażowanie interesariuszy w ten proces, by utrzymywać nie tylko potrzebną dynamikę i zainteresowanie, ale również, jeśli to możliwe, rozszerzać zbiór zaangażowanych współtwórców.

5.3.6. Zasoby wiedzy

Niezadowolający stan dojrzałości strategiczno-foresightowej zasobów wiedzy w procesie strategicznym charakteryzują trzy cechy:

1. Diagnoza, a następnie wnioski strategiczne nie są związane z wizją i nie zawierają elementów prospektywnych. W stanie załączkowym diagnoza ma często najszerszy z możliwych zakres tematyczny i generalnie dokumentuje historię. Nie są wyciągane wnioski i nie jest analizowany głębiej wpływ sytuacji zewnętrznej na gminę. Diagnoza zawiera wyłącznie informacje diagnostyczne sytuacji wewnętrznej i zewnętrznej (choć należy wskazać na wiele niejasności wynikających z różnorodnej interpretacji analizy SWOT). W najlepszym przypadku diagnoza kończy się wskazaniem „czynników zewnętrznych” w analizie SWOT.
2. Monitorowanie strategii ogranicza się do zestawienia wskaźników, które zazwyczaj mają charakter kontekstowy.
3. Ewaluacja strategii odbywa się tylko w zakresie wskazanym przez uwarunkowania prawne, zatem przez długi czas w zasadzie nie ewaluowano (z nielicznymi wyjątkami) strategii gmin, a obecnie jest to ewaluacja ex ante projektu strategii.

Procesy strategiczne, które można scharakteryzować jako dojrzewające, kształtują zasoby wiedzy z licznymi elementami perspektywnymi. Dlatego też:

1. Diagnoza może być wciąż słabo związana z wizją, ale zawiera już prognozy wskaźników, projekcje rozwoju zjawisk. Analizowane uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne prezentowane są w postaci szeregów czasowych wraz z prognozami.
2. Monitoring jest już elementem procesu uczenia się organizacji. Zatem, niezależnie jak zorganizowany jest monitoring, zebrane informacje służą rzetelnej odpowiedzi na pytanie o przyczyny osiągania lub nieosiągania zakładanych wartości wskaźników.
3. Ewaluacje, już nie tylko ta wymagana obecnie prawem (*ex ante*), ale również *on going* i *ex post*, są źródłem pogłębionej wiedzy gromadzonej w trakcie monitorowania strategii. Ewaluacja stanowi podstawę do rzetelnej dyskusji na temat konieczności zmian strategii.

W organizacji o wysokim poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej zasoby wiedzy budowane są w przeważającym stopniu wokół pytań o przyszłość. Diagnoza, z silnie rozwiniętymi elementami perspektywnymi i korzystająca z analiz megatrendów oraz trendów, daje podstawy do dyskusji o zmieniającym się otoczeniu gminy w kontekście nie przeszłości i teraźniejszości, ale kolejnych dziesięciu lub więcej lat. Monitoring jest stosowany intensywnie, by był elementem zarządzania, a jednocześnie jego wyniki rozważane są w kontekście scenariuszy. Z kolei ewaluacja, poza standardowym wykorzystaniem monitoringu i kluczowych kryteriów ewaluacji, powinna odpowiadać na pytania dotyczące podążania gminy do opisanej w scenariuszach przyszłości.

Uwzględniając trzy elementy zasobów wiedzy: diagnozę, monitoring i ewaluację, warto zadawać w gminie pytania o (tabela 50):

1. Słabości tych elementów i przyczyn takiego stanu, ale w przypadku gmin na najwyższym poziomie dojrzałości warto zwrócić uwagę na potrzebę poszukiwania benchmarków, by ciągle dbać o jak najwyższy poziom realizowanych działań.
2. Świadomość relacji między odpowiednio gromadzonymi zasobami wiedzy a możliwością uczenia się organizacji.

Tabela 50

Poziomy dojrzałości strategiczno-foresightowej w kontekście zasobów wiedzy

	Poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej		
	Zalążkowy (niezadowalający)	Dojrzewający (przejściowy)	Dojrzały (oczekiwany)
Pytania do zasobów wiedzy	• Jakie są słabości procesu opracowania diagnozy i monitoringu i czy możemy im zaradzić? • W czym tkwią przyczyny pomijania lub minimalizowania wpływu monitoringu i ewaluacji na proces strategiczny?	• Czy gromadzenie wiedzy w gminie prowadzi do wzrostu efektywności monitoringu i ewaluacji? • Czy odpowiednio rzetelnie analizowane są trendy i podejście prospektywne na każdym etapie gromadzenia wiedzy? • Co można usprawnić proces uczenia się organizacji?	• Czy są lepsi od nas i czy możemy korzystać z ich doświadczeń?
Metody badawcze	• ankieta • panel ekspertów	• benchmarking • burza mózgów • wywiad pogłębiony	• benchmarking • panel ekspertów

Źródło: opracowanie własne.

6. Foresight w administracji publicznej — spojrzenie w przyszłość

Podsumowując tę z założenia dość syntetyczną publikację, pragniemy zwrócić uwagę na rozwój zastosowania foresightu. Spójrzmy zatem nieco w przyszłość. Obecnie jesteśmy w nurcie, któremu nadaje bieg sztuczna inteligencja. Wykorzystanie SI upowszechnia się również w administracji publicznej i obejmuje coraz szerszy zakres jej działań. Czy w końcu nie będziemy potrzebowali ludzi zarządzających miastami i regionami? A może na poziomie państw systemy będą tak inteligentne, że praca administracji będzie zredukowana do ewentualnych administratorów — ludzkich kontrolerów procesów kształtowanych i obsługiwanych przez sztuczną inteligencję? Pytanie te mają coraz więcej podstaw. Jednocześnie przestrzeń wciąż pozostaje zróżnicowana, jak różnorodne są działania społeczne. Obserwujemy zatem jednostki samorządu terytorialnego lepiej i słabiej przygotowane do uczestniczenia w nowej rewolucji. Podobnie było z wdrażaniem w Polsce Biuletynów Informacji Publicznej. Nie wiemy, czy ówczesne opóźnienia w reakcji samorządów lokalnych miały większy czy mniejszy wpływ na rozwój gmin w porównaniu z opóźnieniami w planowaniu strategicznym czy stosowaniu metod foresightowych — to pokaże czas. Jednak jedno jest pewne — przyspieszyliśmy, i to w zasadzie w każdym zakresie. Warto zastanawiać się nad konsekwencjami tego przyspieszenia, niezależnie od tego, jaki poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej prezentujemy.

Przyglądając się działaniom podejmowanym w celu wykorzystania SI, by za jej pomocą zredukować często żmudną i kosztochłonną pracę nad raportami o stanie gminy, można sformułować następujące wnioski:

- Dopóki wkład, jaki dostarczamy generatywnej sztucznej inteligencji, wymaga dużych nakładów pracy, zyski netto z zastosowania SI są

relatywnie małe. Co nie oznacza, że efektywność zastosowania SI nie wzrośnie w miarę postępu w cyfryzacji urzędów.

- Efekty zastosowania SI wymagają uwagi człowieka i tak będzie jeszcze przez dość długi czas w tych obszarach, w których SI pomagać będzie przygotowywać procesy istotne politycznie.
- W procesach, które wymagają interakcji z mieszkańcami miast i regionów, SI będzie narzędziem wspomagającym, ale nie zastąpi człowieka. Zdając sobie sprawę z faktu mnożenia awatarów, ich funkcja przez jakiś czas będzie ograniczała się do prostego przekazu w myśl teorii komunikacji: nadawca — odbiorca informacji. Próby zastępowania człowieka przez SI mogą być dla niektórych zadowalające, lecz nawet jeśli można wejść w interakcję z awatarem, to dopóki nie mamy pewności, że SI myśli dokładnie to samo, co nasi interesariusze w procesach rozwojowych — nie będziemy mogli jej w pełni zaufać.

Gdybyśmy dziś zapytali ChatGPT-4o o to, jaka będzie przyszłość zastosowania foresightu w administracji publicznej, mógłby odpowiedzieć w sposób dość rozsądny (tabela 51) i stosując argumentację, z którą trudno się nie zgodzić. Przykładowo, analizując rozwój rynku foresightowego, dostrzegając wzrost liczby podmiotów i konsultantów, można założyć z dużym prawdopodobieństwem, że wykorzystanie foresightu jako jednego z narzędzi planowania strategicznego będzie się rozszerzać. Dziś, w perspektywie kolejnych lat wiemy, że w administracji będą potrzebne innowacje (i innowacyjna administracja), elastyczność, optymalizacja, uspołecznienie, odporność, współpraca, kompetencje i integracja. Zawężając obszar „rozważań” programu ChatGPT do Polski, otrzymujemy dość podobną listę z kilkoma odstępstwami. Trochę szkoda, że w tym przypadku sztuczna inteligencja nie dostrzega integracji foresightu z technologiami analitycznymi. Poza tym i „budowaniem odporności systemu administracji” różnice między ogólnymi wskazaniem a przeznaczonymi dla Polski są minimalne.

Nieco inaczej sztuczna inteligencja patrzy na dwie wybrane gminy. Przykład Lublina nie jest przypadkiem, ponieważ ChatGPT wymienił badanie foresightowe w tym mieście jako przykład zastosowania foresightu w procesie budowania strategii — tu akurat się nie mylił. Z kolei gmina Potok Górny została przez nas narzucona, ponieważ ta gmina miała

Tabela 51

**Przyszłe zastosowanie foresightu w administracji według ChatGPT-4o
(10 wskazań w każdej grupie)**

Ogółem	W Polsce	W Lublinie	W gminie Potok Górny
Foresight jako narzędzie strategicznego planowania	Foresight jako kluczowy element zarządzania strategicznego w administracji publicznej	Foresight jako narzędzie zwiększające konkurencyjność Lublina Umożliwienie bardziej efektywnego rozwoju społecznego	Identyfikacja kluczowych obszarów rozwoju
Przewidywanie zagrożeń i wyzwań	Zastosowanie foresightu w przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym Przygotowanie na przyszłe kryzysy zdrowotne i społeczne	Budowanie Lublina jako miasta odpornego na zmiany klimatyczne Dostosowanie infrastruktury do przyszłych potrzeb mieszkańców	Lepsze przygotowanie do zmian demograficznych Zarządzanie ryzykiem Zrównoważony rozwój
Wsparcie dla innowacji w sektorze publicznym	Wsparcie innowacji i nowoczesnych technologii w administracji	Wzmacnianie innowacyjności i przedsiębiorczości	Promocja innowacji (wśród przedsiębiorców)
Zwiększenie elastyczności administracji	Budowanie odporności administracji na zmiany i wstrząsy		
Lepsze angażowanie obywateli w proces decyzyjny	Lepsze dopasowanie polityk publicznych do zmieniających się potrzeb społecznych Poprawa efektywności i transparentności procesów decyzyjnych	Kształtowanie polityk prospołecznych i prorodzinnych Zwiększenie przejrzystości i partycypacji obywatelskiej	Budowanie tożsamości lokalnej Angażowanie społeczności lokalnej
Optymalizacja alokacji zasobów publicznych	Zrównoważone zarządzanie zasobami publicznymi	Zwiększenie efektywności zarządzania zasobami miasta Podnoszenie jakości życia poprzez zarządzanie przestrzenią publiczną	Efektywne wykorzystanie funduszy unijnych
Budowanie odporności systemu administracji			
Rozwój współpracy międzyinstytucjonalnej	Wzmacnianie współpracy międzysektorowej i międzynarodowej		Wzmocnienie współpracy z sąsiednimi gminami
Podniesienie kompetencji kadry administracyjnej	Podniesienie kompetencji analitycznych pracowników administracji		
Integracja foresightu z technologiami analitycznymi			
		Rozwój edukacji i cyfryzacji	Rozwój kapitału ludzkiego

Źródło: model GPT-4o.

najniższe dochody własne na mieszkańca w Polsce w 2023 roku. W obu przypadkach możemy dostrzec więcej odmiennych sugestii w porównaniu z wcześniej wskazanymi odpowiedziami.

Zaprezentowane zestawienie mogłoby pobudzać do pogłębionej dyskusji o zidentyfikowanych różnicach, gdyby było badaniem naukowym. Mamy tu jednak do czynienia z możliwie najlepszą odpowiedzią SI (dobierającą słowa z jak największą precyzją prawdopodobieństwa), co można uznać za obraz wysoce prawdopodobny, jednak bazujący na dotychczasowych zasobach informacyjnych.

Proponujemy jednak spojrzeć na udzielone odpowiedzi z uwzględnieniem dopasowania ich do skali przestrzennej i ewentualnej oceny sytuacji, jaka panuje ogólnie w administracji, w Polsce, w Lublinie i w gminie Potok Górny.

Jesteśmy przekonani, że foresight będzie używany w coraz szerszym zakresie w administracji publicznej. Dotyczy to również wszystkich gmin, nie tylko największych miast, regionów czy administracji centralnej. Wymagać tego będzie coraz bardziej świadome społeczeństwo, a doradzać w tym zakresie na pewno będzie sztuczna inteligencja. Dziś sztuczna inteligencja sugeruje w przypadku najbiedniejszej gminy w Polsce zastosowanie foresightu możliwe dopasowane do uwarunkowań lokalnych. Wiedząc, że w gminie Potok Górny jest łącznie ok. 300 podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON (w tym jednoosobowa działalność gospodarcza i sześć podmiotów zatrudniających 10–49 osób), prawdopodobieństwo promocji innowacji wśród przedsiębiorców jest wyższe od zera, ale to lokalne władze wraz z przedsiębiorcami wiedzą najlepiej, czy wymagają takiej interwencji. Foresight w takiej gminie mógłby w istocie koncentrować się na zagadnieniach związanych z pozyskiwaniem zasobów zewnętrznych, zarządzaniem ryzykiem czy przygotowaniem do zmian demograficznych.

Celowo zobrazowaliśmy naszą krótką dyskusję z programem ChatGPT, by unaocznić z jednej strony wartości płynące z wykorzystania tej technologii, z drugiej zaś ograniczenia, które — paradoksalnie — wciąż istnieją.

Przejdźmy zatem do naszego autorskiego sformułowania tez dotyczących przyszłości foresightu w administracji publicznej. Proponujemy spojrzeć na administrację publiczną z perspektywy terytorialno-organi-

zacyjnej i wykorzystać w tym celu koncepcję łańcucha wartości gminy (Dziemianowicz 2007). J. Szlachta i W. Dziemianowicz (2016) sformułowali dwa modelowe scenariusze rozwoju lokalnego w oparciu na koncepcji łańcucha wartości. Nazwali je „asfalt i osamotnienie — 2014–2020” oraz „grafen i sieci — 2014–2020”. Autorzy starali się zwrócić uwagę na fakt, że nie wszystkie gminy będą rozwijały się w ten sam sposób. Różnice między jednostkami samorządu terytorialnego mogą występować w każdym z dziewięciu ogniw łańcucha. Mamy przecież różnych liderów, odmienne uwarunkowania wewnętrzne i w zróżnicowany sposób poddajemy się presji zewnętrznej. Dodajmy do tego zróżnicowany poziom dojrzałości strategiczno-foresightowej. Nie będziemy prezentować kolejnych scenariuszy, ale przedstawimy wizję łańcuchów wartości w różnych typach gmin. Naszym zdaniem ten związek będzie czynnikiem rozwoju dla wielu samorządów lokalnych.

Widzimy w foresighcie siłę wspierającą strategię rozwoju. Nie decydujemy, co powinno być w przypadku konkretnej gminy celem, dlatego efektem łańcucha wartości gminy jest „oczekiwana wartość” — zgodna z aspiracjami środowiska lokalnego (tabela 52). Główne podmioty rozwoju, czyli lider, otoczenie wewnętrzne i otoczenie zewnętrzne, mogą być na różnym poziomie dojrzałości strategiczno-foresightowej. Gminy mogą charakteryzować się zróżnicowanym poziomem dojrzałości wewnętrznej. Lider może mieć inną dojrzałość niż jego najbliższe otoczenie. Wówczas inaczej też będzie postrzegał presję historyczną i presję teraźniejszą.

Zaprezentowane „27 opcji” pozwala sformułować trzy tezy dotyczące możliwości łączenia ogniw łańcucha w różnych układach. Teza pierwsza mówi, że pozostawanie w obszarze „A” będzie kotwicyło gminę w teraźniejszości. Czynnikiem zmian w takim przypadku może być przypadek, pojawiające się jednostki, czasem aktywne organizacje. Musi jednak wystąpić jakiś czynnik zmiany.

Teza druga, dotycząca dojrzałości „B”, jest optymistyczna. Liderzy i otoczenie wewnętrzne, jeśli znajdują się w stanie średniej dojrzałości strategiczno-foresightowej, relatywnie niewielkim nakładem sił mogą przeskakiwać do poziomu „A”.

Co zatem możemy powiedzieć o tych samorządach, które można ocenić jako dojrzałe z punktu widzenia strategiczno-foresightowego?

Tabela 52

**Foresight jako siła motoryczna działania łańcucha wartości gminy —
„27 opcji” tworzących oczekiwaną wartość**

Podmiot	Ogniwa łańcucha			Efekt
Lider	Doświadczenie A. Brak refleksji strategicznej B. Wyciąganie wniosków strategicznych C. Kreowanie sukcesów	Wiedza i umiejętność A. Komfort niewiedzy B. Podnoszenie kompetencji C. Rozszerzana kreatywność	Wizja A. Sceptycyzm dotyczący przyszłości B. Odwaga w formułowaniu wizji C. Wizjonerstwo	Oczekiwana wartość
Otoczenie wewnętrzne	Kapitał społeczny A. Niska kultura współpracy B. Doświadczenia współpracy C. Pamięć organizacyjna	Współpraca A. Tylko wymagana B. Ograniczona wymiana C. Otwarta praca nad wartościami	Zaufanie A. Bardzo ograniczone zaufanie B. Wzmacnianie zaufania C. Pełna współodpowiedzialność	
Otoczenie zewnętrzne	Presja historyczna A. Omijane bazy wiedzy B. Wykorzystywanie historycznych trendów C. Rozumienie roli historii w kreowaniu przyszłości	Presja teraźniejsza A. Powszechny dostęp do informacji B. Wykorzystywanie SI C. Współpraca z SI	Presja przyszła A. Złowieszcze prognozy B. Metody foresightowe C. Wartość foresightu strategicznego	
Czas	Przeszłość	Teraźniejszość	Przyszłość	

A — cechy charakteryzujące stan niskiej dojrzałości foresightowo-strategicznej.

B — cechy charakteryzujące stan średniej dojrzałości foresightowo-strategicznej.

C — cechy charakteryzujące stan wysokiej dojrzałości foresightowo-strategicznej.

Źródło: opracowanie własne, koncepcja łańcucha wartości z: Dziemianowicz 2007, s. 159.

Postawmy tezę, że te jednostki, pielęgnując swoją dojrzałość, powinny zarażać nią innych. Wówczas, być może, liderzy, którym brakuje refleksji

strategicznej, którzy czują się komfortowo w sytuacji ograniczonej wiedzy strategiczno-foresightowej i wykazują sceptycyzm w stosunku do możliwości kreowania przyszłości, dostrzegą jakieś sygnały koniecznych zmian. Dobry przykład na pewno będzie wyłapywany przez najaktywniejszych interesariuszy rozwoju gmin z poziomu „A” — to oni mogą też zapoczątkować oczekiwane zmiany.

7. Słownik metod wykorzystywanych w foresighcie

W tej części krótko charakteryzujemy metody, które pojawiły się w niniejszej publikacji, ale nie zostały przez nas zaliczone do głównego zbioru metod potrzebnych do przygotowania scenariuszy. Nie zapominamy również o metodach szerzej omówionych, ale w ich przypadku odsyłamy czytelników do odpowiednich rozdziałów.

Analiza danych zastanych — metoda zaliczana do wtórnych, tj. bazuje na analizie m.in. publikacji, archiwów, danych ilościowych i jakościowych zebranych wcześniej przez innych badaczy (Borowska-Beszta, Bartnikowska, Ćwirynkało 2017).

Analiza morfologiczna — zob. szerzej rozdział 3.3.6.

Analiza sieciowa — metoda, w której analizie podlegają sieci, w tym relacje społeczne. W pierwszej kolejności polega na identyfikacji podmiotów tworzących daną grupę, a następnie rozpoznawane są powiązania między nimi. Może obejmować analizy zarówno jakościowe, jak i ilościowe (Kawa 2014).

Analiza strukturalna — zob. szerzej rozdział 3.3.5.

Ankieta — metoda zbierania danych z wykorzystaniem zestandaryzowanego kwestionariusza (Babbie 2004). Ankietyzacja ma na celu zebranie większej liczby odpowiedzi (niż ma to miejsce np. w wywiadach pogłębianych) i ich ilościowe przetworzenie.

Backcasting — zob. szerzej rozdział 3.3.4.

Benchmarking — polega na rozpoznaniu dobrych praktyk w tzw. benchmarkach, czyli jednostkach będących porównywalnym punktem odniesienia, najczęściej stanowiących wzorzec w jakimś obszarze (Chrzanowski 2015).

Burza mózgów — zob. szerzej rozdział 3.3.1.

Krzyżowa analiza wpływów — zob. szerzej rozdział 3.3.5.

Metoda delficka — zob. szerzej rozdział 3.3.7.

Panel ekspertów — zob. szerzej rozdział 3.3.8.

PEST i inne — zob. szerzej rozdział 3.3.2.

SWOT i TOWS/SWOT — zob. szerzej rozdział 3.3.3.

Wywiad pogłębiony — metoda zbierania danych, najczęściej o charakterze jakościowym. Może opierać się na wcześniej przygotowanym scenariuszu wywiadu lub mieć charakter swobodny (Gudkova 2012).

Literatura

- 2020 *Strategic Foresight Report. Strategic Foresight — Charting the Course towards a more Resilient Europe*, 2020, COM(2020) 493 final, Brussels.
- 2021 *Strategic Foresight Report: Enhancing the EU's Long-Term Capacity and Freedom to Act*, 2021, COM(2021) 750 final, Brussels.
- AALTONEN M., 2009, *Evaluation and Organization of Futures Research Methodology*, Millennium Project.
- AHOPELTO H., 2016, *Co-Operation for Innovation: A Descriptive Foresight Study for a Regional Industry Cluster in the Järviseu Area*, Seinäjoki Business School.
- ANSOFF H. I., 1975, „Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals”, *California Management Review*, 18(2).
- ANTOSZKIEWICZ J. D., 2016, „Metody heurystyczne w procesach przedsiębiorczych”, [w:] M. Kosała, M. Urbaniec, A. Żur (red.), *Współczesne dylematy badań nad przedsiębiorczością* (Przedsiębiorczość Międzynarodowa, t. 2, nr 1), Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- ARCADE J., GODET M., MEUNIER F., ROUBELAT F., 1994, *Structural Analysis with the MICMAC Method & Actors' Strategy with Mactor Method*, AC/UNU Millennium Project Futures Research Methodology, Paris.
- BABBIE E., 2004, *Badania społeczne w praktyce*, tłum. W. Betkiewicz i in., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- BALCERAK A., KWAŚNICKI W., 2005, „Modelowanie symulacyjne systemów społeczno-gospodarczych: różnorodność podejść i problemów”, [w:] A. Balcerak, W. Kwaśnicki (red.), *Symulacja systemów społeczno-gospodarczych* (Prace Naukowe Instytutu Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, 77), Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- BARBER M., 2006, „Wildcards — Signals from a Future Near You”, *Journal of Futures Studies*, 11(1).
- BARBIERI-MASINI E., 1993, *Why Futures Studies?*, Gray Seal Books, London.
- BELL W., 2002, „Advancing Futures Studies: A Reply to Michael Marien”, *Futures*, 34(5).
- BENDYK E., KOSIELIŃSKI S. (red.), 2010, *Perspektywa technologiczna Kraków — Małopolska 2020. Wyzwania rozwojowe*, Infostrategia Krzysztof Heller i Andrzej Szczerba i Fundacja „Instytut Mikromakro”, IDC Polska, Kraków–Warszawa.
- BENGSTON D. N., KUBIK G. H., BISHOP P. C., 2012, „Strengthening Environmental Foresight: Potential Contributions of Futures Research”, *Ecology and Society*, 17(2).

- BESTUZHEV-LADA I., 1972, „Bourgeois ‘Futurology’ and the Future of Mankind”, [w:] A. Toffler (red.), *The Futurists*, Random House, New York.
- BINIECKI J., FRENKIEL W., KUŹNIK F., 1993, „Pomocnicze techniki studiów perspektywnych i planowania strategicznego”, [w:] A. Klasik (red.), *Planowanie strategiczne*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- BISHOP P., HINES A., COLLINS T., 2007, „The Current State of Scenario Development: An Overview of Techniques”, *Foresight: The Journal of Futures Studies, Strategic Thinking and Policy*, 9(1), <https://doi.org/10.1108/14636680710727516>.
- BORJESON L., HOJER M., DREBORG K.-H., EKVALL T., FINNVEDEN G., 2006, „Scenario Types and Techniques: Towards a User’s Guide”, *Futures*, 38(7).
- BORODAKO K., 2011, *Foresight w turystyce. Bariery wykorzystania i rozwoju*, C.H. Beck, Warszawa.
- BOROWSKA-BESZTA B., BARTNIKOWSKA U., ĆWIRYŃKAŁO U., 2017, „Analiza wtórna jakościowych danych zastanych: przegląd założeń teoretycznych i aplikacji metodologicznych”, *Jakościowe Badania Pedagogiczne*, 2(1).
- BRADFIELD R., WRIGHT G., BURT G., CAIRNS G., HEIJDEN K. VAN DER, 2005, „The Origins and Evolution of Scenario Techniques in Long Range Business Planning”, *Futures*, 37.
- A Brief Guide to Futures Thinking and Foresight. Tips, Advice, and Guidance to Help Civil Servants Embed Long-Term Thinking and External Insight into Policy Making*, 2023, Government Office for Science, London.
- CARDOSO J. F., EMES M. R., 2014, „The Use and Value of Scenario Planning”, *Modern Management Science & Engineering*, 2(1).
- CARVALHO P., 2024, *How Generative AI Will Transform Strategic Foresight*, Insight&Foresight, <https://www.ifforesight.com> [dostęp: 2.11.2024].
- CHRZANOWSKI M., 2015, „Benchmarking jako metoda wsparcia procesu zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego”, [w:] M. Rokicka (red.), *Jednostki samorządu terytorialnego na rynku kapitałowym*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- CHURSKI P., CIESIOŁKA P., KOŁSUT B., MIKUŁA Ł., b.r., *Strategia rozwoju ponadlokalnego. Poradnik praktyczny*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa.
- CORNELIUS P., VAN DE PUTTE A., ROMANI M., 2005, „Three Decades of Scenario Planning in Shell”, *California Review Management*, 48(1).
- CORNISH E., 2003, „The Wild Cards in our Future”, *The Futurist*, 37.
- CURRY A., SCHULTZ W., 2009, „Roads Less Travelled: Different Methods, Different Futures”, *Journal of Futures Studies*, 13(4).
- CUSTER R. L., SCARCELLA J. A., STEWART B. R., 1999, *The Modified Delphi Technique — A Rotational Modification*, „Journal of Career and Technical Education”, 15(2), <https://journalcte.org/articles/10.21061/jcte.v15i2.702>.
- Czym są megatrendy?*, 2020, PTSP, www.ptsp.pl/megatrendy/ [dostęp: 2.11.2024].
- DADEL M., KLAUS M., 2010, „Scenariusze przyszłości — warsztat”, [w:] P. Hess (red.), *Foresight obywatelski*, Fundacja Pracownia Badań i Innowacji Społecznych Stocznia, Warszawa.

- DATOR J., 2003, „Teaching Futures Studies: Some Lessons Learned”, *Journal of Futures Studies*, 7(3).
- DATOR J., 2009, „Alternative Futures at the Manoa School”, *Journal of Futures Studies*, 14(2).
- DE JOUVENEL H., 2004, *Invitation à la prospective. An Invitation to Foresight*, tłum. H. Fish, Futuribles, Paris.
- DE SOUSA G. C., CASTAÑEDA-AYARZA J. A., 2022, „PESTEL Analysis and the Macro-Environmental Factors that Influence the Development of the Electric and Hybrid Vehicles Industry in Brazil”, *Case Studies on Transport Policy*, 10(1).
- DIAMANDIS P. H., KOTLER S., 2021, *Przyszłość jest bliżej, niż nam się wydaje. Jak konwergencja technologii radykalnie zmieni biznes, przemysł i nasze życie*, tłum. P. Cypriański, Poltext, Warszawa.
- DIAMOND I. R., GRANT R. C., FELDMAN B. M., PENCHARZ P. B., LING S. C., MOORE A. M., WALES P. W., 2014, „Defining Consensus: A Systematic Review Recommends Methodologic Criteria for Reporting of Delphi Studies”, *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(4).
- DREBORG K. H., 2004, *Scenarios and Structural Uncertainty. Explorations in the Field of Sustainable Transport*, Department of Infrastructure, KTH, Department of Environmental Strategies Research, fms, FOI.
- DURAND T., 2009, „Scenarios as Knowledge Transformed into Strategic ‘Re-Presentations’: The Use of Foresight Studies to Help Shape and Implement Strategy”, [w:] L. A. Costanzo, R. B. MacKay (red.), *Handbook of Research on Strategy and Foresight*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton.
- DZIEMIANOWICZ W., 2007, „Łańcuch aktywności zerowej”, [w:] W. Dziemianowicz, P. Swianiewicz (red.), *Gmina pasywna* (Studia, t. 107), Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- DZIEMIANOWICZ W., 2023a, „Megatrendy i koncepcja rozwoju kraju”, w: W. Dziemianowicz, I. Jurkiewicz (red.), *Megatrendy społeczno-gospodarcze w kontekście Koncepcji Rozwoju Kraju 2050. Trendy światowe*, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków.
- DZIEMIANOWICZ W., 2023b, *Strategie samorządowe w Polsce — refleksyjnie i przyszłościowo*, Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków.
- DZIEMIANOWICZ W., GOLIŃSKI J., SZLACHTA J., 2022, „Dualizm ekonomiczny i megatrendy — przyczynek do dyskusji o rozwoju terytorialnym”, *Prace i Studia Geograficzne*, 67(1).
- DZIEMIANOWICZ W., SZMIGIEL-RAWSKA K., NOWICKA P., DĄBROWSKA A., 2012, *Planowanie strategiczne. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- EJDYS J., 2013, *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju lokalnego województwa mazowieckiego*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa.
- ETZKOWITZ H., LEYDESDORFF L. E. (red.), 1997, *Universities and the Global Knowledge Economy. Triple Helix of University — Industry — Government Relations*, Pinter, London–Washington.
- EVANS J. R., OLSON D. L., 2002, *Introduction to Simulation and Risk Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River.

- FERGNANI A., SONG Z., 2020, „The Six Scenario Archetypes Framework: A Systematic Investigation of Science Fiction Films Set in the Future”, *Futures*, 124.
- FLICK U., 2010, *Projektowanie badania jakościowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- GASPARS-WIELOCH H., 2018, *Podjęmowanie decyzji w warunkach niepewności. Planowanie scenariuszowe, reguły decyzyjne i wybrane zastosowania ekonomiczne*, Wydawnictwo UEP, Poznań.
- GAUSEMEIER J., FINK A., SCHLAKE O., 1996, *Szenario-Management: Planen und Führen mit Szenarien*, Hanser Fachbuch, München.
- GAVIGAN J. P., SCAPOLLO F., KEENAN M., MILES I., FARHI F., LECOQ D., CAPRIATI M., DI BARTOLOMEO T., 2001, *A Practical Guide to Regional Foresight*, FOREN, „Foresight for Regional Development Network, European Communities”.
- GAWLIK K., 2012, „Badania fokusowe”, [w:] D. Jemielniak (red.), *Badania jakościowe. Metody i narzędzia*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Gdańsk przyszłości. Raport z badań*, 2020, Instytut Kultury Miejskiej, Infuture institute.
- GEORGHIOU L., CASSINGENA J. H., KEENAN M., MILES I., POPPER R., 2008, *The Handbook of Technology Foresight*, Edward Edgar Publishing, Cheltenham.
- GLENN J. C., 2021, *The Futures Wheel*, Futures Research Methodology-V3.0, The Millennium Project.
- GLIŃSKA U., 2013, „Jak kształtować politykę ze społeczeństwem? Przykład narodowych inicjatyw foresightowych Japonii”, *Ekonomia i Prawo*, 12(1).
- The Global Risks Report 2024. 19th Edition — Insight Report*, 2024, World Economic Forum, Cologny–Geneva.
- GORDON T. J., HAYWARD H., 1968, „Initial Experiments with the Cross Impact Matrix Method of Forecasting”, *Futures*, 1(2).
- GRAY D., BROWN S., MACANUFO J., 2010, *Gamestorming. Gry biznesowe dla innowatorów*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- GRIM T., 2009, „Foresight Maturity Model (FMM): Achieving Best Practices in the Foresight Field”, *Journal of Futures Studies*, 13(4).
- GRIMA S., SPITERI J., ROMANOVA I., 2020, „A STEEP Framework Analysis of the Key Factors Impacting the Use of Blockchain Technology in the Insurance Industry”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance — Issues and Practice*, 45.
- GUDKOVA S., 2012, „Wywiad w badaniach jakościowych”, [w:] D. Jemielniak (red.), *Badania jakościowe. Metody i narzędzia*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- HEINONEN S., RALEIGH N. B., KARJALAINEN J., MINKKINEN M., PARKKINEN M., RUOTSALAINEN J., 2015, *CLA Game Report. Causal Layered Analysis Game on Neo-Carbon Energy Scenarios*, Finland Futures Research Centre.
- HESS P., 2010a, „Foresight i myślenie o przyszłości”, [w:] P. Hess (red.), *Foresight obywatelski*, Fundacja Pracownia Badań i Innowacji Społecznych Stocznia, Warszawa.
- HESS P., 2010b (red.), *Foresight obywatelski*, Fundacja Pracownia Badań i Innowacji Społecznych Stocznia, Warszawa.
- HILTUNEN E., 2006, „Was It a Wild Card or Just Our Blindness to Gradual Change?”, *Journal of Futures Studies*, 11(2).

- HINES A., 2020, „When Did It Start? Origin of the Foresight Field”, *World Futures Review*, 12(1).
- HINES A., BISHOP P., 2015, *Thinking about the Future. Guidelines for Strategic Foresight*, Hinesight, Houston.
- HOINKIS D., CIEPLAK J., MACHOWSKI T., ODZIMEK W., b.r., *Strategia rozwoju gminy. Poradnik praktyczny*, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa.
- HØJLAND J., ROHRBECK R., 2018, „The Role of Corporate Foresight in Exploring New Markets — Evidence from 3 Case Studies in the BOP Markets”, *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(6).
- HOLMBERG J., ROBERT K. H., 2000, „Backcasting — A Framework for Strategic Planning”, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 7(4), DOI: 10.1080/13504500009470049.
- Hsu CH. CH., 2007, „The Delphi Technique: Making Sense of Consensus”, *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(10).
- INAYATULLAH S., 2008, „Six Pillars: Futures Thinking for Transforming”, *Foresight*, 10(1).
- INAYATULLAH S., 2009, „Causal Layered Analysis: An Integrative and Transformative Theory and Method”, [w:] J. Glenn, Th. Gordon, *Futures Research Methodology*, Version 3.0., The Millennium Project, Washington D.C.
- JASIŃSKI L. J., 2007, *Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight*, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa.
- JOHANSEN I., 2018, „Scenario Modelling with Morphological Analysis”, *Technological Forecasting & Social Change*, 126.
- JÓZWIĄK J., 2012, *Projekt „Foresight Akademickie Mazowsze 2030” — niektóre wyniki*, Foresight regionalny dla szkół wyższych Warszawy i Mazowsza „Akademickie Mazowsze 2030”. Wyniki badań, 1/39, Zakład Ewaluacji i Studiów nad Edukacją Instytut Stosowanych Nauk Społecznych Uniwersytetu Warszawskiego.
- JUSZCZUK P., 2010, *Systemy ekspertowe. PCSHELL*, Instytut Informatyki Uniwersytetu Śląskiego — prezentacja, <http://www.pjuszczuk.pl/wp-content/uploads/2012/02/SE-lab-1.pdf> [dostęp: 2.11.2024].
- KAHNEMAN D., 2012, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, tłum. P. Szymczak, Media Rodzina, Poznań.
- KAMIŃSKA K., 2016, „Układanki miejskie”, [w:] K. Kamińska, M. Pięta-Kanurska, A. Snitsaruk (red.), *Wrocław. Rewers. Scenariusze miasta przyszłości. Foresight Społeczny Wrocław 2036/56*, Projekt Europejskiej Stolicy Kultury, Wrocław.
- KAMIŃSKA K., PIĘTA-KANURSKA M., SNITSARUK A. (red.) 2016, *Wrocław. Rewers. Scenariusze miasta przyszłości. Foresight Społeczny Wrocław 2036/56*, Projekt Europejskiej Stolicy Kultury, Wrocław.
- KASPRZAK T., 2016, „Fantazmaty, narracje, symbole. Oddolne scenariusze przyszłości — głos mieszkańców”, [w:] K. Kamińska, M. Pięta-Kanurska, A. Snitsaruk (red.), *Wrocław. Rewers. Scenariusze miasta przyszłości. Foresight Społeczny Wrocław 2036/56*, Projekt Europejskiej Stolicy Kultury, Wrocław.
- KAWA A., 2014, „Analiza sieciowa jako metoda badawcza w naukach o zarządzaniu”, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 356.

- KEENAN M., 2006, *Overview of Foresight Methods*, Technology Foresight for Organizers, Gebeze Turkey (20–24 November 2006).
- KLASIK A., 1993, „Studia prospektywne i analiza strategiczna”, [w:] A. Klasik (red.), *Planowanie strategiczne*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- KLASIK A., BARTECZEK A., BINIECKI J., FRENKIEL W., KUŹNIK F., LICHON M., SZCZUPAK B., 1993, *Planowanie strategiczne*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- KLASIK A., BINIECKI J., OCHOJSKI A., 2014, *Metropolitalny foresight strategiczny. Metodologia i studium przypadku* (Studia KPZK PAN, 160), Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- KLASIK A., KUŹNIK F. J., 2019, „Studia foresightowe jako podstawa polityki strategicznej regionu miejskiego”, w: A. Klasik, F. Kuźnik, A. Ochojski (red.), *Przyszłość metropolii i regionu miejskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- KLASIK A., KUŹNIK F., BINIECKI J., SZCZUPAK B., BRON M., OCHOJSKI A., 2010, „Foresight regionalny — scenariusze protechnologicznego rozwoju woj. śląskiego”, [w:] A. Klasik, T. Markowski (red.), *Foresight regionalny i technologiczny. Pierwsze doświadczenia polskich regionów* (Studia KPZK PAN, 127), Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- KLEER J., KLEIBER M., 2015, *Zagrożenia globalne barierami rozwoju*, Polska Akademia Nauk — Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
- KLEER J., WIERZBICKI A. P., STRZELECKI Z., KUŹNICKI L. (red.), 2011a, *Wizja przyszłości Polski. Studia i analizy*, t. 1: *Spółeczeństwo i państwo*, Polska Akademia Nauk — Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
- KOMOROWSKI S. M., 1988, „Metoda analizy scenariuszowej w praktyce badawczej (doświadczenia RFN, Szwajcarii i Szwecji)”, [w:] B. Jałowiecki (red.), *Percepcja, scenariusze i przedsiębiorczość* (Studia z Gospodarki Przestrzennej), Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- KONONIUK A., 2011, *Metoda scenariuszowa w antycypowaniu przyszłości (na przykładzie Narodowego Programu Foresight „Polska 2020”)*, autoreferat rozprawy doktorskiej, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.
- KONONIUK A., MAGRUK A., 2008, „Przegląd metod i technik badawczych stosowanych w programach foresight”, *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 2(32).
- KOSOW H., GABNER R., 2008, „Methods of Future and Scenario Analysis. Overview, Assessment, and Selection Criteria”, *Studies Deutsches Institut für Entwicklungspolitik*, 39.
- KUWAHARA T., 1999, „Technology Forecasting Activities in Japan”, *Technological Forecasting and Social Change*, 60(1).
- LEYDESDORFF L., 2012, „The Triple Helix, Quadruple Helix, ..., and an N-tuple of Helices: Explanatory Models for Analyzing the Knowledge-Based Economy?”, *Journal of the Knowledge Economy*, 3(1).
- LEYDESDORFF L., 2021, „Evolutionary and Institutional Triple Helix Models”, [w:] L. Leydesdorff, *The Evolutionary Dynamics of Discursive Knowledge. Qualitative and Quantitative Analysis of Scientific and Scholarly Communication*, Springer, Cham, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-59951-5.5>.

- LIPSKI A., 2012, *Metody badań społecznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- LISIŃSKI M., 2004, *Metody planowania strategicznego*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- LUM R. A. K., 2016, *4 Steps to the Future. A Quick and Clean Guide to Creating Foresight*, Vision Foresight Strategy LLC, Honolulu.
- MAC-GINTY R., CARRASCO R., ODDERSHEDE A., VARGAS M., 2013, „Strategic Foresight Using an Analytic Hierarchy Process: Environmental Impact Assessment of the Electric Grid in 2025”, *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 5(2).
- MAGRUK A., 2010, „Stabe sygnały i dzikie karty — innowacyjne metody antycypacyjne”, *Ekonomia i Zarządzanie*, 2(4).
- MAGRUK A., 2011, „Innovative Classification of Technology Foresight Methods”, *Technological and Economic Development of Economy*, 17(4).
- MAGRUK A., 2012a, *Hybrydowa metodyka badawcza foresightu technologicznego*, autoreferat rozprawy doktorskiej, Politechnika Białostocka, Białystok.
- MAGRUK A., 2012b, „Hybrydy metod badawczych w studiach przyszłości”, *Economics and Management*, 4.
- MAGRUK A., 2017, „Identification a priori of Wild Cards in the Context of Uncertain Events in the Modern Logistics”, *Research in Logistics & Production*, 7(3).
- MAHMOUD M., LIU Y., HARTMANN H., STEWART S., WAGENER T., SEMMENS D., STEWART R., GUPTA H., DOMINGUEZ D., DOMINGUEZ F., HULSE D., LETCHER R., RASHLEIGH B., SMITH C., STREET R., TICEHURST J., TWERY M., VAN DELDEN H., WALDICK R., WHITE D., WINTER L., 2009, „A Formal Framework for Scenario Development in Support of Environmental Decision-Making”, *Environmental Modelling & Software*, 24.
- MAISON D., 2022, *Jakościowe metody badań społecznych. Podejście aplikacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MAJDAN K., 2016, *Co nas zaskoczy w przyszłości? Maszyny uczą się same, nie potrzebują do tego człowieka*, wywiad z P. C. Bishopem, <https://businessinsider.com.pl/technologie/nauka/futurolog-peter-c-bishop-o-tym-co-nas-czeka-w-przyszlosci/40qq3xr> [dostęp: 1.09.2024].
- MAJEWSKI P., 2022, *Wstęp*, [w:] S. Lem, *Pamiętnik znaleziony w wannie i inne utwory*, Ossolineum, Wrocław.
- MALIK K. (red.) 2008, *Województwo opolskie regionem zrównoważonego rozwoju — foresight regionalny do 2020 roku. Metody badawcze i najlepsze praktyki*, Politechnika Opolska, Wydawnictwo Instytut Śląski, Opole.
- MAMICA Ł., KOPYCIŃSKI P., 2010, „Foresight technologiczny na rzecz zrównoważonego rozwoju Małopolski”, w: A. Klasik, T. Markowski (red.), *Foresight regionalny i technologiczny. Pierwsze doświadczenia polskich regionów* (Studia KPZK PAN, 127), Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- MARTIN B. R., 1995, „Foresight in Science and Technology”, *Technology Analysis & Strategic Management*, 7(2).

- MASINI E. B., MEDINA-VÁSQUEZ J. M., 2000, „Scenarios as Seen from a Human and Social Perspective”, *Technological Forecasting and Social Change*, 65.
- MEADOWS D. H., MEADOWS D. L., RANDERS J., BEHRENS W. W. III, 1973, *Granice wzrostu*, tłum. W. Rączkowska, S. Rączkowski, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Megatrends Affecting Science, Technology and Innovation 2016, [w:] *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/sti.in.outlook-2016-4-en>.
- MENDONÇA S., CUNHA M. P., KAIVO-OJA J. R. L., RUFF F., 2004, „Wild Cards, Weak Signals and Organizational Improvisation”, *Futures*, 36.
- MICHALSKA-DOMINIAK B., GROCHOLIŃSKI P., 2019, *Poradnik design thinking — czyli jak wykorzystywać myślenie projektowe w biznesie*, Helion, Gliwice.
- MILES I., 2002, *Appraisal of Alternative Methods and Procedures for Producing Regional Foresight*, CRIC, University of Manchester, UK.
- NAZARKO J., 2013a, *Regionalny foresight gospodarczy. Metodologia i instrumentarium*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa.
- NAZARKO J., 2013b, *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa.
- NAZARKO J., BRZOSTOWSKI N., EJDYS J., GLIŃSKA E., GUDANOWSKA A., HALICKA K., KONONIUK A., KOWALEWSKA A., KRAWCZYK-DEMBICKA E., ŁOJKOWSKI W., NAZARKO Ł., URBAN W., PASZKOWSKI J., PAWLUCZUK A., SKOREK A., WASILUK A., 2013, *Podlaska strategia rozwoju nanotechnologii. Przełomowa wizja regionu*, Politechnika Białostocka, Białystok.
- NAZARKO J., EJDYS J., KONONIUK A., GUDANOWSKA A., MAGRUK A., NAZARKO Ł., 2012, *Badanie ewaluacyjne projektów foresight realizowanych w Polsce*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa.
- NAZARKO J., WNOROWSKI H., EJDYS J., KONONIUK A., OLSZEWSKA A., GUDANOWSKA A., 2011, *Analiza strukturalna czynników rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim*, Politechnika Białostocka, Białystok.
- NAZARKO Ł., 2014, *Badania foresightowe w kształtowaniu polityki innowacyjnej państwa*, autoreferat rozprawy doktorskiej, Katowice.
- NIEMIEC A., SIERPIŃSKA-SAWICZ A., 2024, *Metody monitorowania makro- i mikrootoczenia przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-225-2>.
- OBLÓJ K., 2007, *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- OBLÓJ K., 2022, *Myśl strategicznie! Jak przygotować i zmieniać organizację w odpowiedzi na wyzwania otoczenia*, Poltext, Warszawa.
- PENC-PIETRZAK I., 2010, *Planowanie strategiczne w nowoczesnej firmie*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- PETERSEN J. L., 1999, *Out of the Blue — How to Anticipate Big Future Surprises*, Madison Books, Lanham.

- PIEŃKOWSKI M., 2021, *Kompleksowy model dojrzałości. Lean manufacturing*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Podręcznik foresightu technologicznego, t. 1, 2005, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- POPPER R., 2008, „How are Foresight Methods Selected?”, *Foresight*, 10(6).
- POPPER R., KEENAN M., MILES I., BUTTER M., SAINZ G., 2007, *Global Foresight Outlook 2007. Mapping Foresight in Europe and the rest of the World*, EFMN.
- QUIST J., VERGRAGT P., 2006, „Past and Future of Backcasting: The Shift to Stakeholder Participation and a Proposal for a Methodological Framework”, *Futures*, 38.
- RAMIREZ R., WILKINSON A., 2018, *Strategic Reframing. The Oxford Scenario Planning Approach*, Oxford University Press, Oxford.
- RAND — *Making a Difference*, 2023, RAND Corporation, Santa Monica.
- Raport „Polska 2050”, 2011, Polska Akademia Nauk, Warszawa.
- ROBINSON J., 2003, „Future Subjunctive: Backcasting as Social Learning”, *Futures*, 35.
- ROGUT A., PIASECKI B., 2010, „Foresight: niekonwencjonalny instrument strategicznego zarządzania rozwojem regionu (doświadczenia woj. łódzkiego)”, w: A. Klasik, T. Markowski (red.), *Foresight regionalny i technologiczny. Pierwsze doświadczenia polskich regionów* (Studia KPZK PAN, 127), Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- ROHRBECK R., 2010, *Corporate Foresight: Towards a Maturity Model for The Future Orientation of a Firm*, Physica-Verlag, Heidelberg.
- ROHRBECK R., BATTISTELLA C., HUIZINGH E., 2015, „Corporate Foresight: An Emerging Field with a Rich Tradition”, *Technological Forecasting & Social Change*, 101.
- ROHRBECK R., KUM M. E., 2018, „Corporate Foresight and its Impact on Firm Performance: A Longitudinal Analysis”, *Technological Forecasting & Social Change*, 129.
- SAFIN K. (red.) 2011, *Foresight jako metoda kształtowania przyszłości. Identyfikacja potencjału i zasobów Dolnego Śląska w obszarze nauka i technologia na rzecz poprawy jakości życia*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław.
- SARDESAI S., STUTE M., KAMPHUES J., 2021, „A Methodology for Future Scenario Planning”, [w:] R. Fornasiero, S. Sardesai, A. C. Barros, A. Matopoulos (red.), *Next Generation Supply Chains. A Roadmap for Research and Innovation*, Springer, Cham.
- SARITAS O., CHEAH S., 2020, „Systemic Foresight Methodology in Action”, [w:] S. L.-Y. Cheah (red.), *Strategic Foresight. Accelerating Technological Change*, Walter de Gruyter, Berlin-Boston.
- SCANNELL M., MULVIHILL M., 2014, *Zbiór gier doskonalących burzę mózgów*, tłum. J. Śliżewska, Wolters Kluwer Business, Warszawa.
- SCHROPP T., 2024, „Historical Development of Strategic Foresight”, w: O. Schwarz (red.), *Strategic Foresight. An Introductory Guide to Practice*, Routledge, London–New York.
- SCHULTZ W., 2015, „Manoa: The Future Is Not Binary”, *APF Compass*, April.
- SCHWARZ J. O., 2009, „The Symbolism of Foresight Processes in Organizations”, w: L. A. Costanzo, R. B. MacKay (red.), *Handbook of Research on Strategy and Foresight*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton.

- SCHWARZ J. O. (red.) 2024, *Strategic Foresight. An Introductory Guide to Practice*, Routledge, Abingdon–New York.
- SERRAT O., 2017, *Knowledge Solutions. Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance*, Springer, Singapore.
- SIERPIŃSKA-SAWICZ A., 2024, „Metody analizy makrootoczenia”, [w:] A. Niemiec, A. Sierpińska-Sawicz, *Metody monitorowania makro- i makrootoczenia przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-225-2>.
- SIMS G.D, BISHOP G., 2001, *Foresight Study and Competitive Analysis*, National Physical Laboratory, Middlesex.
- SLAUGHTER R. A., 1996, „Futures Studies: From Individual to Social Capacity”, *Futures*, 28(8).
- SLAUGHTER R. A., 1997, „Developing and Applying Strategic Foresight”, *ABN Report*, 5(10).
- SOŁOMA L., 2002, *Metody i techniki badań socjologicznych. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
- STALOŃCZYK I., 2012, „Kapitał ludzki jako główny element kapitału intelektualnego”, *Economy and Management*, 2.
- Strategia rozwoju województwa opolskiego — Opolskie 2030*, 2021, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Opole.
- STRZELECKI Z., 2011, „Polska 2050. Obraz demograficzny”, [w:] J. Kleer, A. P. Wierzbicki, Z. Strzelecki, L. Kuźnicki (red.), *Wizja przyszłości Polski. Studia i analizy*, t. 1: *Spółeczeństwo i państwo*, Polska Akademia Nauk — Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
- SUDOŁ S., 2016, „Delficka metoda badawcza”, *Zarządzanie. Teoria i Praktyka*, 17(3).
- SWIANIEWICZ P., 2024, „Ewolucja stylów lokalnego przywództwa politycznego. Luka między preferencjami mieszkańców a ich postrzeganiem faktycznego zachowania burmistrzów (prezydentów) miast w Polsce”, *Studia Regionalne i Lokalne*, 1(95).
- SWIANIEWICZ P., KLIMSKA U., 2003, „Kto rządzi gminą i jak? Lokalni liderzy polityczni w teorii i praktyce samorządów w Polsce”, *Studia Regionalne i Lokalne*, 4(14).
- SWINBANKS D., 1993, „Japan Disappoints Seekers of ‘Foresight’...”, *Nature*, 366.
- SZLACHTA J., DZIEMIANOWICZ W., 2016, „Rozwój lokalny w Polsce — spojrzenie w przyszłość”, [w:] W. Dziemianowicz, J. Szlachta, *Łańcuch wartości gminy* (Studia KPZK PAN, 169), Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa.
- SZTANDO A., 2013, „Model procedury budowy strategii rozwoju jednostki samorządu terytorialnego”, *Biblioteka Regionalisty*, 13.
- SZTOMPKA P., 2007, *Zaufanie. Fundament społeczeństwa*, Znak, Kraków.
- TALEB N. N., 2020a, *Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem*, tłum. O. Siara, Zysk i S-ka, Poznań.
- TALEB N. N., 2020b, *Zwiedzeni przez przypadek. Tajemnicza rola losowości w życiu w rynkowej grze*, tłum. M. Lipa, Zysk i S-ka, Poznań.
- TROCKI M., WYROŻĘBSKI P., 2014, „Zastosowanie analizy morfologicznej w naukach o zarządzaniu”, *Organizacja i Kierowanie*, 2(162).

- TSOUKAS H., 2004, „Coping with the Future: Developing Organizational Foresightfulness”, *Futures*, 36(2).
- TURTUREAN C., 2011, „Classifications of Foresight Methods”, *Anuarul Institutului de Cercetari Economice 'Gheorghe Zane'-Iasi*, 20(2).
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2006 nr 227 poz. 1658, z późn. zm.).
- VAN 'T KLOOSTER S. A., VAN ASSELT M. B. A., 2006, „Practising the Scenario-Axes Technique”, *Futures*, 38.
- VAN DER HEIJDEN K., 2000, *Planowanie scenariuszowe w zarządzaniu strategicznym*, tłum. L. Klin, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- VAN DER MEULEN B., 1999, „The Impact of Foresight on Environmental Science and Technology Policy in the Netherlands”, *Futures*, 31.
- VAN NOTTEN P. W. F., ROTMANS J., VAN ASSELT M. B. A., ROTHMAN D. S., 2003, „An Updated Scenario Typology”, *Futures*, 35.
- VAN WOENSEL L., 2021, *Guidelines for Foresight-Based Policy Analysis*, European Union, Brussels.
- VANHOVE N., 1999, *Regional Policy: A European Approach*, Ashgate Publishing, Aldershot.
- VARUM C., MELO C., 2010, „Directions in Scenario Planning Literature — A Review of the Past Decades”, *Futures*, 42(4).
- VINNARI M., TAPIO P., 2013, *Is Futures Studies a Scientific Discipline? — Who Cares as Long as the Food is Good!* — prezentacja, <https://futuresconference2013.files.wordpress.com/2013/06/ws6-vinnari-tapio.pdf> [dostęp: 1.09.2024].
- WEIHRICH H., 1982, „The TOWS Matrix — A Tool for Situational Analysis”, *Long Range Planning*, 2.
- WEIMER-JEHLE W., 2006, „Cross-Impact Balances: A System-Theoretical Approach to Cross-Impact Analysis”, *Technological Forecasting & Social Change*, 73.
- WERESA M. A., KOWALSKI A., LEWANDOWSKA M. S., 2022, *Praktyczne zastosowanie foresightu technologicznego do rozwiązywania problemów przedsiębiorstw*, Fundacja Platforma Przemysłu Przyszłości, Radom.
- WIELICZKO B., 2019, *Dylematy tworzenia długookresowej polityki rolnej* (Studia i Monografie 173), Dział Wydawnictw IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- WIPPEL N., 2014, *Multinational Strategic Foresight of Environmental Trends in the Automobile Industry Using Internal Resources*, LIT Verlag, Zurych–Berlin.
- WÓJCIAK M., 2015, „Metody oceny zgodności ekspertów na potrzeby badania foresight”, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 220.
- WRIGHT G., BRADFIELD R., CAIRNS G., 2012, „Does the Intuitive Logics Method — and Its Recent Enhancements — Produce “Effective” Scenarios?”, *Technological Forecasting and Social Change*, 80(4).
- WYROŻEBSKI P., 2011, „Badanie potrzeb i możliwości metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami”, [w:] M. Trocki (red.), *Metodyki zarządzania projektami*, Bizarre, Warszawa.

ZUGASTI I., HERNÁEZ O., DESTATTE P., VAN CUTSEM M., ARLÉ ROËLS C., 2011, *An Initial Assessment of Territorial Forward Planning / Foresight Projects in the European Union*, Committee of the Regions, European Union, DOI: 10.2863/90678.

ZYGLIDOPOULOS S. C., SCHREVEN S. W. J. C., 2009, „Strategic Foresight and the Role of Organizational Memory within a Punctuated Equilibrium Framework, [w:] L. A. Costanzo, R. B. MacKay (red.), *Handbook of Research on Strategy and Foresight*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham–Northampton.

<https://mapadotacji.gov.pl/> [dostęp: 24.10.2024].

<https://www.shell.com/news-and-insights/scenarios/what-are-shell-scenarios.html> [dostęp: 3.11.2024].

<https://gdanskprzyszlosci.ikm.gda.pl/proces-badawczy/> [dostęp: 3.11.2024].

<https://www.foresight.pl/metody-foresightu/panele-eksperckie.html> [dostęp: 10.11.2024].

<https://sjp.pwn.pl/szukaj/scenariusz.html> [dostęp: 17.08.2024].

Futures Studies — Polskie Towarzystwo Studiów nad Przyszłością (ptsp.pl) [dostęp: 20.08.2024].

<https://businessinsider.com.pl/technologie/nauka/futurolog-peter-c-bishop-o-tym-co-nas-czeka-w-przyszlosci/40qq3xr> [dostęp: 1.09.2024].

<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/foresight> [dostęp: 3.08.2024].

<https://sjp.pl/foresight> [dostęp: 14.07.2024].

<https://www.worldfuture.org/> [dostęp: 1.09.2024].

<https://wfsf.org/history/> [dostęp: 1.09.2024].

<https://prognozy.pan.pl/pl/zakres-dziaania> [dostęp: 1.09.2024].

<https://www.foresight.pl/projekty-foresight-w-polsce.html> [dostęp: 15.08.2024].

<https://hatalaska.com/2022/02/10/mapa-trendow-2022/> [dostęp: 1.11.2024].

<https://infuture.institute/> [dostęp: 1.11.2024].

<https://www.futuribles.com/en/la-prospective/histoire-et-memoire-de-la-prospective/histoire-de-la-prospective/> [dostęp: 8.12.2024].

„...kompleksowo zaprojektowany i szczegółowo opisany model dojrzałość strategiczno-foresightowej gminy zasługuje na uznanie i stanowi wkład poznawczy jak i posiada wysoką zdolność wykorzystania praktycznego w zarządzaniu strategicznym w JST. Ponownie można stwierdzić, iż doskonale realizowany jest cel publikacji związany z nadaniem impulsów dla władz publicznych do wykorzystania podejścia foresightowego. Można bowiem zakładać, iż samo upowszechnienie takiego modelu, a w jeszcze większym stopniu jego stosowanie stanie się taką inspiracją dla władz publicznych. (...)”

Reasumując należy wysoko ocenić recenzowaną publikację. Odpowiada ona na występujące w zarówno w nauce jak i zastosowaniach praktycznych luki poznawcze i wdrożeniowe. Realizuje ważny cel praktyczny jakim jest stworzenie impulsów dla władz publicznych, by możliwie szeroko wykorzystywać foresight. Walory pracy dotyczą zarówno poziomu naukowego jak i walorów aplikacyjnych. Książka powinna być opublikowana i możliwie szeroko upowszechniana szczególnie wśród decydentów sektora publicznego.”

Dr hab. Bogusław Plawgo, prof. UWB

Magdalena Cybulska, doktor geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej. Starszy asystent w Katedrze Foresightu i Studiów Strategicznych na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych UW, ekspertka wspierająca ds. strategii rozwoju Stowarzyszenia Metropolia Warszawa.

Naukowo i doradczo zajmuje się rozwojem lokalnym i regionalnym. W szczególności interesuje się zarządzaniem i foresightem strategicznym, długofalowymi procesami rozwoju i ścieżkami rozwoju polskich samorządów. Współtwórczyni licznych dokumentów strategicznych, na poziomie lokalnym, ponadlokalnym i regionalnym.

Wojciech Dziemianowicz, dr hab., profesor Uniwersytetu Warszawskiego, p.o. Kierownika Katedry Foresightu i Studiów Strategicznych na Wydziale Geografii i Studiów Regionalnych UW, ekspert wiodący ds. strategii rozwoju Stowarzyszenia Metropolia Warszawa.

Od 1994 r. zajmuje się zawodowo tematyką rozwoju regionalnego i lokalnego. Współtwórca licznych strategii regionalnych, ponadlokalnych, a także strategii miast i gmin. Współpracuje z samorządami w zakresie ewaluacji polityk oraz badań nad czynnikami rozwoju. Autor lub współautor ponad 170 publikacji naukowych.



Licencja Creative Commons – Uznanie autorstwa
– Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowa