

Mariusz MIEDZIŃSKI

 <https://orcid.org/0000-0001-7381-2083>

Uniwersytet Pomorski w Słupsku

e-mail: [mariusz.miedzinski@upsl.edu.pl](mailto:mariusz.miedzinski@upsl.edu.pl)

## REZYLIENCJA KOŁOBRZEGU JAKO WYZWANIE DLA NAJWIĘKSZEGO POLSKIEGO UZDROWISKA

### 1. Wprowadzenie

Miasto Kołobrzeg jako największy polski kurort od ponad 200 lat intensywnie rozwijało swoje funkcje turystyczne i uzdrowiskowe. W tym czasie można wyróżnić trzy kluczowe okresy rozwoju: niemiecki kurort uzdrowiskowy (1829–1914), uzdrowisko socjalistyczne (1952–1989) oraz wielki polski kurort nadmorski (1990–2025). Okres przemian ustrojowych lat 90. miał kluczowe znaczenie dla funkcjonowania współczesnego Kołobrzegu. Dokonała się wtedy przełomowa dla miasta i regionu modernizacja gospodarki wodno-kanalizacyjnej połączona ze skanalizowaniem i zwodociągowaniem całego dorzecza rzeki Parsęty. Uporządkowano gospodarkę odpadami (kompostownia śmieci) oraz zgazyfikowano miasto i jego sąsiedztwo, praktycznie likwidując tzw. niską emisję. Ogromne znaczenie miała również odbudowa plaż w latach 2012–2014. Inwestycje te w połączeniu z bezprecedensową skalą modernizacji i rozbudowy bazy noclegowej pozwoliły na osiągnięcie przez Kołobrzeg rangi trzeciego pod względem wielkości ruchu turystycznego (po Warszawie i Krakowie) centrum turystycznego kraju. Funkcje turystyczno-uzdrowiskowe i towarzyszące zdominowały gospodarkę miasta i jego zaplecza, powodując ograniczenie roli gospodarki morskiej i zanik funkcji przemysłowych. Ogromna skala rozbudowy funkcji turystycznych doprowadziła do zaniedbania warunków życia oraz roli mieszkańców miasta i stąd pojawiła się potrzeba opracowania gminnego programu rewitalizacji Kołobrzegu na lata 2018–2028 (Bilska i in., 2018; Miedziński, 2018). Z kolei następstwa ograniczeń działalności obiektów uzdrowiskowych i sektora turystycznego podczas

i po pandemii COVID-19 w latach 2020–2022 ukazały potrzebę podjęcia badań Kołobrzegu w zakresie rezyliencji miejskiej jako zdolności miasta uzdrowiska do radzenia sobie ze zmianami, nabywania odporności na zdarzenia niszczące oraz umiejętności regeneracji w wyniku wdrażania innowacyjnych rozwiązań.

## **2. Cele pracy, literatura przedmiotu i metody badań**

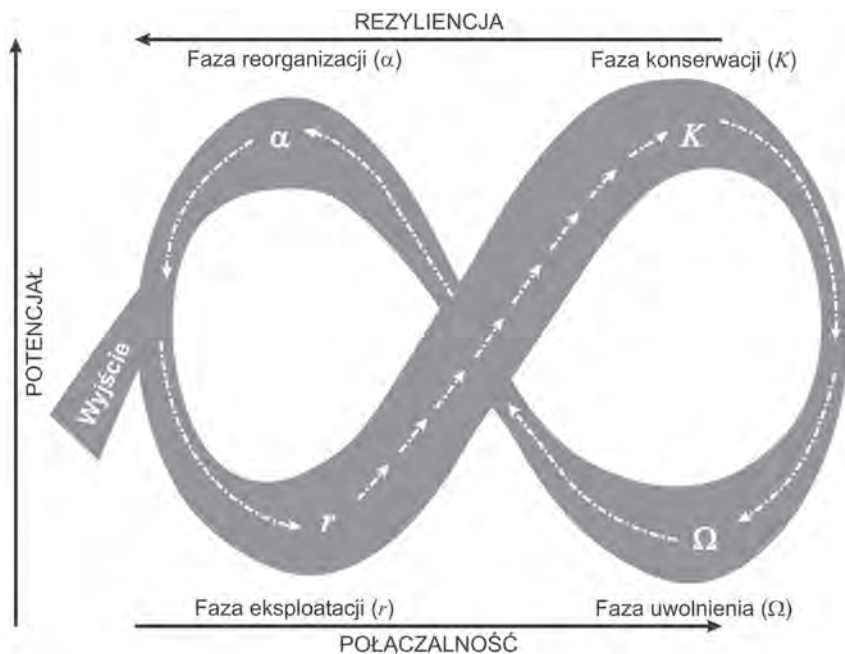
Celem pracy jest wskazanie skali rozwoju wielkiego kurortu na tle największych centrów turystycznych kraju oraz wyzwań stojących przed bieżącym funkcjonowaniem miasta jako bardzo dużego uzdrowiska nadmorskiego. Drugim celem, powiązanym bezpośrednio z pierwszym, jest próba wskazania narzędzi oraz działań, jakie mogą być podjęte w ramach wzmocnienia rezyliencji miejskiej Kołobrzegu, mających zapewnić rozwiązywanie problemów pokryzysowych (po pandemii COVID-19), budujących mechanizmy zapobiegające kryzysom lub niwelujące je w przyszłości.

W literaturze wykorzystanej do analiz na uwagę zasługuje zauważalne odchodzenie od krytykowanej równowagi rezyliencji miejskiej na rzecz jej ewolucji (Davis, 2018; Shao i in., 2016). Taka ewolucja w stosunku do zachowawczego stanu równowagi oznacza przemiany technologiczne (Sanchez i in., 2017), przy zachowaniu przez system (np. miasto) zdolności do uczenia się i zwiększania innowacyjności (Suárez i in., 2016). Podmioty czy wręcz sektory gospodarki mogą modyfikować sposób swojego postępowania, przez co pojawia się sposobność przygotowania systemu (miasta) do potencjalnych przyszłych zaburzeń, a to z kolei prowadzi do możliwości formułowania długotrwałych perspektyw analitycznych w podejściu ewolucyjnym (Balland i in., 2015). Już w latach 70. XX w. zaobserwowano, że miasto to system znajdujący się w permanentnej zmianie powodowanej przez endogeniczne i egzogeniczne zakłócenia (Galderisi, 2014), czego przyczyną są bardzo zróżnicowane relacje wielu funkcji wewnątrz miasta, a także samego miasta z jego otoczeniem (Parysek, 2015). Kompleksowość miasta jako forma usztywnienia strukturalnego i funkcjonalnego prowadzi do potrzeby skupienia się na najważniejszej funkcji danego obszaru i podjęcia badań cykliczności adaptacyjnych w różnej skali (Berkes i in., 2003), w tym cyklu życia obszaru turystycznego (ang. *tourism area life cycle* [TALC]) miejscowości czy terenów turystycznych (Miedziński, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017,

2021, 2023), jeśli tradycyjne podejście do rezyliencji miejskiej związane z powrotem do stanu równowagi nie gwarantuje zdolności powrotu systemu (miasta) do równowagi przed zaistniałym zaburzeniem w krótkim czasie (Balland i in., 2015). To wszystko jest istotne, zwłaszcza gdy obrana ścieżka rozwoju nie jest perspektywiczna (Drobniać, 2012) lub gdy rezyliencja miejska w wymiarze ekonomicznym dotyczy wyłącznie badań krótkotrwałych zdolności do kontynuowania rozwoju struktur społeczno-gospodarczych przy negatywnych zdarzeniach krótkookresowych (Drobniać i in., 2016), pamiętając o tym, że w przypadku wielkich kryzysów mają one silny efekt ograniczający dywersyfikację (Steijn i in., 2023). Tym samym cykl adaptacyjny rezyliencji miejskiej ma trzy podstawowe właściwości (Holling, 2001; Holling i Gunderson, 2002), określane jako (Jania, 2021):

1. Wewnętrzny potencjał systemu związany ze zdolnością do zmian, tzw. zdrowie systemu ( $w_1$ ) – dotyczy akumulacji kapitału i tym samym determinuje zakres potencjalnych szans w przyszłości.
2. Wewnętrzna zdolność systemu do kontroli ( $w_2$ ) – oznacza stopień połączenia pomiędzy wewnętrznymi możliwościami kontrolnymi świadczącymi o giętkości struktur systemu.
3. Zdolność adaptacyjna ( $w_3$ ) – rezyliencja systemu jako miara jego wrażliwości w stosunku do niespodziewanych zaburzeń, rozumiana jako pojęcie przeciwstawne do wrażliwości.

Model cyklu adaptacyjnego składa się z faz (funkcji): eksploatacji ( $r$ ) – wzrostu; konserwacji ( $K$ ) – stabilizacji; uwolnienia ( $\Omega$ ) – zaburzenia; reorganizacji ( $\alpha$ ) – innowacji. Według tego modelu (Jania, 2021) od fazy  $r$  do fazy  $K$  następuje powolna akumulacja z możliwością transformacji zasobów. Rosną wówczas  $w_1$  i  $w_2$ , a maleje  $w_3$ . Tak zwaną przednią pętlę trajektorii charakteryzuje tym samym rosnąca przewidywalność (wraz ze zbliżaniem się do fazy  $K$ ). Od fazy  $\Omega$  do fazy  $\alpha$  ma natomiast miejsce szybka kreacja innowacyjnych szans. W związku z tym  $w_2$  ulega obniżeniu, a  $w_1$  i  $w_3$  osiągają wysoki poziom. Tak zwana zwrotna pętla stanowi zatem przeciwieństwo przedniej pętli. Cechują ją nieprzewidywalność, niepewność, ale również nowe kombinacje (zasobów i ich połączeń) i możliwości. Dynamikę przemian zachodzących w systemie podczas cyklu adaptacyjnego odzwierciedlają na rysunku 1 strzałki. Jeśli są one krótkie i leżą blisko siebie, to przedstawiają powolne przeobrażenia sytuacji, a gdy są długie, to wskazują na gwałtowne zmiany. Natomiast uwzględnienie wyjścia z cyklu świadczy o możliwości „wycieku” zgromadzonego potencjału do systemu mniej produktywnego i słabiej zorganizowanego (Holling, 2001).

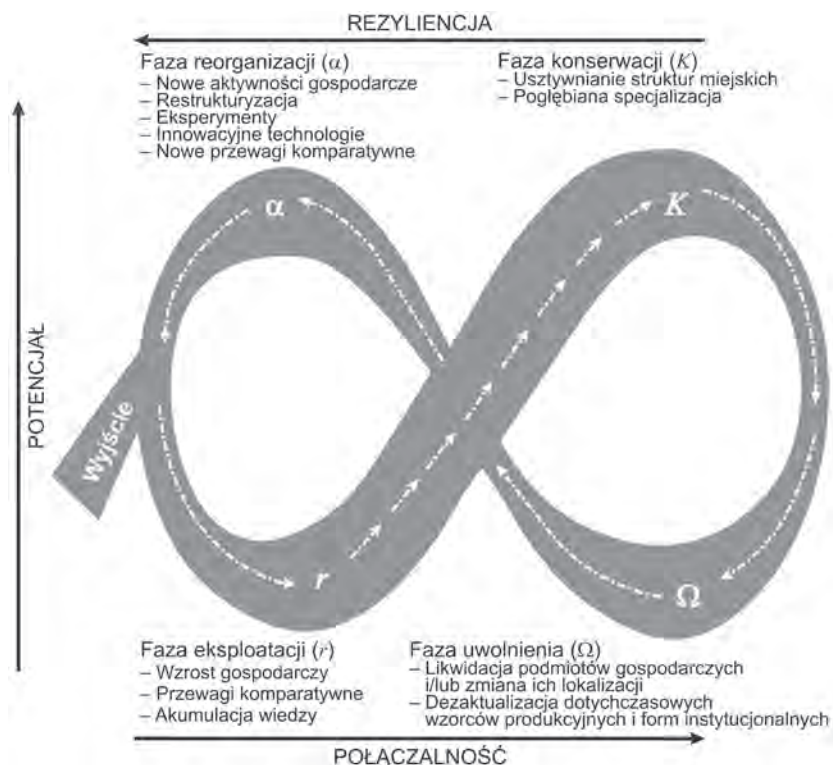


Rysunek 1. Poglądowe zobrazowanie funkcji (faz) cyklu adaptacyjnego i uwarunkowań między nimi

Źródło: Jania (2021, s. 11), na podstawie: Peterson (2000), Holling (2001), Holling i Gunderson (2002), Berkes i in. (2003), Pendall i in. (2009), Davoudi (2012) i Galderisi (2014)

Tym samym możliwe jest ogólne zobrazowanie modelu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej (w wymiarze gospodarczym) (Jania, 2021). Bazując na modelu teoretycznym (rysunek 1), wskazującym fazy eksploracji, konserwacji, uwolnienia oraz reorganizacji, możliwe było pokazanie podstawowych cech poszczególnych faz nabywania odporności w wymiarze społeczno-gospodarczym. Na szczególną uwagę zasługuje faza konserwacji istniejących struktur społeczno-gospodarczych wykształconych we wcześniejszym okresie rozwoju. Autorzy publikacji poświęconych temu problemowi zwracają uwagę na usztywnienie powstałych struktur miejskich oraz pogłębioną specjalizację funkcjonalną, ale zawężoną do podstawowych funkcji danego terenu. Obszar taki (np. miasto) dąży do wykształcenia bardzo znaczącej, ale przy tym dość ograniczonej do głównej roli funkcji gospodarczej objawiającej się sytuacją, gdy dominujące sektory gospodarki skupiają co najmniej 75%, a nawet 90% jego potencjału gospodarczego. Następuje przy tym bardzo pogłębiona specjalizacja powiązana z wykształceniem absolutnie jednoimiennej gospodarki (np. funkcje przemysłowe, portowe,

turystyczne, uzdrowiskowe), a cały obszar wykazuje rosnącą podatność na bardzo rzadkie, ale głębokie kryzysy sektorowe. Jeśli władze, przedsiębiorcy i mieszkańcy dostrzegają określone zagrożenia, możliwe jest podjęcie działań związanych z fazą uwolnienia od dotychczasowej zależności gospodarczej, czego skutkiem może być zmiana lokalizacji podmiotów gospodarczych lub znacząca korekta dotychczasowych wzorców produkcyjnych czy modelu gospodarczego. Efektem takich przemian może być głęboka restrukturyzacja gospodarki połączona z pojawieniem się zupełnie nowych form aktywności gospodarczej w postaci innowacji, nowych technologii, eksperymentów oraz uzyskiwania przewag komparatywnych lub lokalizacyjnych. Obszar taki może tym samym otrzymać nowe impulsy rozwoju, a najbliższe lub rozbieżne dziedziny działalności (funkcje) mogą zostać przekierowane na zewnątrz danego miejsca. Tym samym obszar nabywa odporności kryzysowej i poprawia swoją własną rezyliencję, np. miejską w wymiarze społecznym, a zwłaszcza gospodarczym (rysunek 2).



Rysunek 2. Poglądowe zobrazowanie modelu cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej (w wymiarze gospodarczym)

Źródło: Jania (2021, s. 12), na podstawie: Simmie i Martin (2010), Drobniaak (2012)

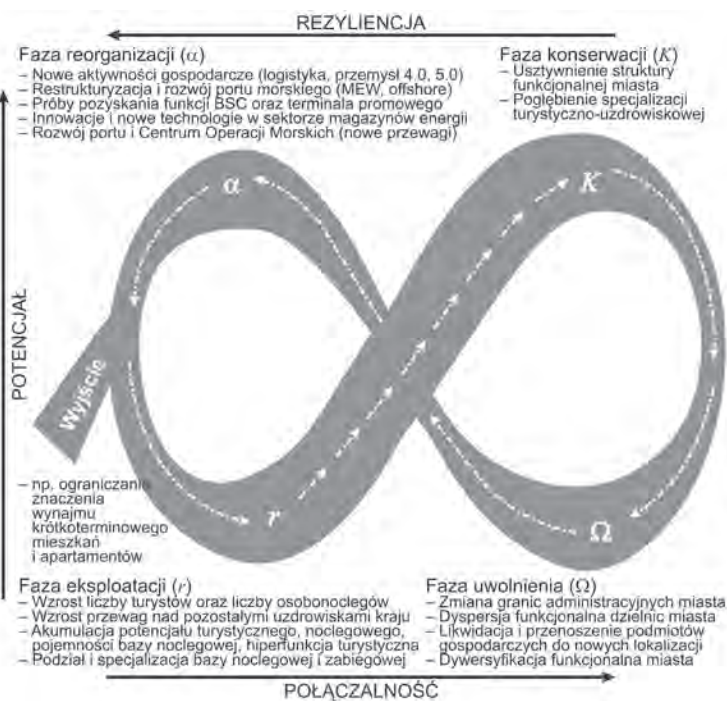
W ramach podejmowanej tematyki badawczej przedsięwzięta została próba skojarzenia cyklu adaptacyjnego rezyliencji miejskiej z cyklem życia obszaru turystycznego (według teorii Stanisława Liszewskiego) zmodyfikowanego teorią progową Bolesława Malisza i Jerzego Kozłowskiego. Wykorzystane zostały w pierwszej kolejności atrybuty pojemności bazy noclegowej i liczby ludności, wsparte następnie sformułowaniem grupy czynników i indeksów ważnych dla ustalenia osiągniętych faz rezyliencji miejskiej. Wykorzystanie modelu cyklu adaptacyjnego było możliwe w przypadku Kołobrzegu głównie z powodu skali osiągniętego rozwoju bazy noclegowej i zasobów mieszkaniowych oraz możliwości pogłębionej analizy wyzwań stojących przed Kołobrzegiem w 2025 r. przedstawionych przez sztuczną inteligencję (ang. *artificial intelligence* [AI]). Bazując na teoretycznym modelu cyklu adaptacyjnego rezyliencji miejskiej w zakresie gospodarczym, możliwe było całkiem dokładne pokazanie osiągniętych faz rezyliencji miejskiej dla miasta uzdrowiska Kołobrzeg oraz atrybutów społeczno-gospodarczych, wskazujących na osiągnięcie dość wysokiej giętkości systemu oraz odporności kryzysowej Kołobrzegu.

### **3. Rezyliencja miejska w wymiarze gospodarczym – przykład miasta uzdrowiska Kołobrzeg**

Na podstawie powyższych rozważań można podjąć próbę efektywnego modelowania, a następnie sprawdzenia modelu na przykładzie największego polskiego kurortu nadmorskiego, jakim jest Kołobrzeg. Dotychczasowe wieloletnie badania i analizy rozwoju tego miasta uzdrowiska pozwoliły na opracowanie modelu cyklu adaptacyjnego dla Kołobrzegu w kontekście rezyliencji miejskiej w wymiarze gospodarczym. Cykl adaptacyjny w kontekście rezyliencji miejskiej został przedstawiony na rysunku 3.

Wskazane na rysunku 3 obrazowanie modelu cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej na przykładzie miasta kurortu Kołobrzeg sygnalizuje i potwierdza dokonujące się systematycznie długookresowe zmiany funkcjonalno-przestrzenne miasta z jego dostosowaniem do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej oraz do realizowanego od kilku lat procesu dywersyfikacji funkcjonalnej uzdrowiska Kołobrzeg (Miedziński, 2023). Opracowywane od kilkunastu lat autorskie modele progowego cyklu życia obszaru turystycznego na przykładzie Kołobrzegu można w miarę możliwości dopasować do bardzo rozciągniętego w czasie modelu cyklu adaptacyjnego. Analizy zmian faz cyklu adaptacyjnego rezyliencji miejskiej Kołobrzegu (rysunek 3) są związane

z przekraczaniem progów rozwoju miasta, ponieważ pokonanie wskazanych na rysunku 4 czterech progów rozwoju wymagało już bardzo dużych nakładów finansowych oraz przygotowania i realizacji bardzo kosztownych inwestycji infrastrukturalnych i społecznych.



Rysunek 3. Próba zobrazowania modelu cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej (w wymiarze gospodarczym) na przykładzie miasta uzdrowiska Kołobrzeg

Źródło: opracowanie własne autora na podstawie: Jania (2021)

Zgodnie z planem realizowanym od 2022 r. z dniem 1 stycznia 2025 r. miasto oficjalnie zbliżyło się do V progu rozwoju, rozszerzając swoje dotychczasowe granice administracyjne i pozyskując obszar o powierzchni nieomal 123 ha z obrębu Korzystno, który stanie się docelowo dzielnicą o nazwie Korzyścienko poza strefami A, B i C ochrony uzdrowskiej<sup>1</sup>. Na terenie Korzyścienka będzie zlokalizowana strefa aktywności gospodarczej o funkcjach innych niż turystyczno-uzdrowskie (logistyka, przemysł 4.0, 5.0, funkcje magazynowe portu morskiego na potrzeby sektora *offshore*,

<sup>1</sup> Kołobrzeg podzielony jest na trzy strefy ochrony uzdrowskiej: A, B i C (Uchwała nr XXXI/421/13 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowska Kołobrzeg).



Należy przy tym podkreślić z jednej strony ogromną skalę rozwoju funkcji turystycznych Kołobrzegu i jego zaplecza, przewyższającą Gdańsk (Główny Urząd Statystyczny, 2024b), a z drugiej strony wielkie niedoszacowanie pojemności noclegowej obszarów turystycznych w Polsce, co z kolei wymaga wykonania wieloletnich szczegółowych badań naukowych, np. dla Kołobrzegu (Miedziński, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2021, 2023). Realizacja procesu zmian granic miasta Kołobrzeg może doprowadzić do rozwoju tzw. supermiasta Kołobrzeg (rysunek 4).

Dotychczasowa faza eksploracji – wzrostu przestrzeni turystycznej Kołobrzegu – była niezakłócona aż do wybuchu pandemii COVID-19. Późniejsza sytuacja spowodowała przejście w fazę konserwacji – stabilizacji przestrzeni turystycznej, a rozpoczęte po 40 latach zmiany granic administracyjnych uruchomią fazę uwolnienia – zaburzenia funkcjonowania dotychczas wykształconej przestrzeni turystycznej. Dokonana zmiana granic po uruchomieniu nowych funkcji miasta doprowadzi do rozpoczęcia fazy reorganizacji – innowacji, czego efektem może być gwałtowny rozwój pozaturystycznych i pozauzdrowskich funkcji miasta jako „drugiej nogi” jego dalszego rozwoju (funkcje portowe, logistyczne, energetyczne, transportowe, usługowe itp.). Działania takie mogą tym samym prowadzić do przełamania monokultury gospodarczej i społeczno-ekonomicznej miasta, a Kołobrzeg mógłby wejść w fazę bardzo szybkiego i intensywnego wzrostu.

Rozważając problematykę modelowania cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej na bazie progowego cyklu życia obszaru turystycznego, można przy tej okazji sięgnąć porównawczo do wyzwań, przed jakimi stał Kołobrzeg, np. według AI – w odpowiedzi na zapytanie wygenerowane 1 stycznia 2025 r. przez portal *OK! Kołobrzeg* („Spytaliśmy sztuczną inteligencję, jakie wyzwania stoją przed Kołobrzegiem w 2025 roku. AI wymieniła 16 kluczowych”, 2025):

O północy rozpoczął się 2025 r. Początek roku to zwykle czas planowania, wielu z nas stawia sobie pytanie, jakie będzie te kolejne 12 miesięcy, składa noworoczne obietnice i wyznacza cele. My spytaliśmy sztuczną inteligencję o najważniejsze wyzwania, z jakimi będzie się w najbliższym czasie mierzyć Kołobrzeg i jego mieszkańcy. „Kołobrzeg w 2025 r. będzie musiał równoważyć rozwój gospodarczy i turystyczny z wyzwaniami klimatycznymi, społecznymi i finansowymi. Odpowiedzialne planowanie i zaangażowanie mieszkańców będą kluczowe dla sprostania tym wyzwaniom” – odpowiada na nasze pytanie AI po analizie ogromnej liczby danych, do których ma dostęp. Pod tekstem 16 kluczowych, zdaniem sztucznej inteligencji, wyzwań dla naszego miasta w 2025 r.:

1. Rozwój portu serwisowego dla morskich farm wiatrowych  
Umożliwienie obsługi morskich farm wiatrowych przyniesie nowe miejsca pracy i zwiększy znaczenie Kołobrzegu jako węzła energetycznego.
2. Promocja jako uzdrowiska premium i jednocześnie wzrost popularności turystyki ekologicznej  
Utrzymanie statusu Kołobrzegu jako lidera wśród polskich uzdrowisk poprzez rozwój oferty medycznej, *spa* i *wellness*. Ekoturystyka i *slow tourism* przyciągną turystów szukających wypoczynku w harmonii z naturą.
3. Problemy demograficzne  
Starzenie się społeczeństwa i odpływ młodych ludzi do większych miast wymaga działań wspierających lokalną społeczność, takich jak: poprawa dostępu do mieszkań, usług i miejsc pracy.
4. Promocja lokalnych przedsiębiorstw  
Wzmacnianie lokalnej gospodarki, zwłaszcza w branżach związanych z turystyką, gastronomią i usługami, poprzez promocję lokalnych marek i produktów.
5. Przyciąganie inwestycji w sektor hotelarski  
Rozbudowa bazy noclegowej, szczególnie w segmencie premium, może przyciągnąć bardziej wymagających turystów.
6. Współpraca z Pomorzem Zachodnim  
Korzystanie ze wspólnych strategii rozwoju regionu, np. w zakresie infrastruktury drogowej i morskiej.
7. Rozwój sektora gastronomicznego  
Promocja lokalnej kuchni i produktów regionalnych, takich jak ryby bałtyckie, może przyciągnąć miłośników kulinariów.
8. Organizacja wydarzeń międzynarodowych  
Wydarzenia sportowe, festiwale i kongresy mogą wzmocnić pozycję miasta jako destynacji całorocznej.
9. Wsparcie startupów i innowacyjnych przedsiębiorstw  
Stworzenie inkubatorów przedsiębiorczości i programów wsparcia dla młodych firm.
10. Modernizacja infrastruktury miejskiej  
Inwestycje w ekologiczne rozwiązania, np. zrównoważony transport publiczny i energooszczędne budynki.
11. Rozbudowa portu i marin jachtowych  
Przyciągnięcie żeglarzy i turystów korzystających z transportu wodnego.
12. Wzrost znaczenia edukacji morskiej  
Rozwój szkół i programów związanych z gospodarką morską i energią odnawialną.
13. Wykorzystanie funduszy unijnych  
Finansowanie projektów infrastrukturalnych, społecznych i ekologicznych ze środków unijnych.

14. Digitalizacja usług miejskich  
Ułatwienie mieszkańcom i turystom dostępu do informacji dzięki aplikacjom miejskim i cyfrowym rozwiązaniom.
15. Adaptacja do zmian klimatycznych  
Kołobrzeg, jako miasto nadmorskie, stoi przed wyzwaniem związanym z podnoszeniem się poziomu morza, erozją wybrzeża i ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.
16. Zarządzanie deficytem budżetowym  
Planowany deficyt budżetu na 2025 r. wynoszący 131 mln zł wymaga skutecznych działań, takich jak: pozyskiwanie środków zewnętrznych, optymalizacja wydatków i wzrost przychodów z turystyki i inwestycji.

Wskazane przez AI wyzwania w przeważającym stopniu ukazują faktyczny stan przejścia Kołobrzegu w kontekście rezyliencji miejskiej z fazy konserwacji ( $K$ ) – stabilizacji (punkty: 2, 5 i 7), poprzez fazę uwolnienia ( $\Omega$ ) – zaburzenia (punkty: 3, 11 i 13), w fazę reorganizacji ( $\alpha$ ) – innowacji (punkty: 1, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 i 15) w cyklu adaptacyjnym w kontekście rezyliencji miejskiej. Działania te są związane jednocześnie z przekraczaniem kolejnych progów rozwoju, a w szczególności progu V oznaczającego faktyczną zmianę granic administracyjnych miasta, która umożliwi rozwój nowych funkcji społeczno-gospodarczych. Zgodnie z założeniami postulowanymi przez ekspertów, mieszkańców oraz przedsiębiorców Kołobrzeg w ekstremalnie wysokim stopniu rozwinął funkcje turystyczno-uzdrowiskowe i usługi okołoturystyczne z uwzględnieniem sektora deweloperskiego, co oznaczało, że na przełomie 2024 r. i 2025 r. ok. 90% gospodarki miasta było związane z funkcjonowaniem sektora turystyczno-uzdrowiskowego, deweloperskiego i usługowego. O skali rozwoju gospodarki turystycznej Kołobrzegu świadczy choćby wykorzystanie turystycznych obiektów noclegowych w wybranych gminach nadmorskich w lipcu i sierpniu 2024 r. (GUS, 2024b), gdzie miasto Kołobrzeg koncentrowało już 11,2% udzielonych noclegów wszystkich polskich gmin nadmorskich (dla porównania: Gdańsk – 10,6%, Rewal – 6,9%, Władysławowo – 6,6%, Mielno – 6,2%, Świnoujście – 5,8%, gm. Kołobrzeg – 4,6%, gm. Ustronie Morskie – 4,5%), co oznaczało, że miejski obszar funkcjonalny Kołobrzeg w lipcu i sierpniu 2024 r. skupił łącznie aż 20,3% noclegów całego polskiego wybrzeża, przy obłożeniu średniorocznym 59,9% (dla porównania obłożenie Gdańska: 51,3%). O korzystnej sytuacji społeczno-gospodarczej i ekonomicznej Kołobrzegu świadczy również najniższy w całej północno-zachodniej części kraju poziom bezrobocia, wynoszący w listopadzie 2024 r. 1,2% (w całym powiecie kołobrzeskim 1,3%), co jednocześnie jest istotnym problemem dla dalszego rozwoju miasta i jego zaplecza w warunkach monokultury gospodarczej przy wysokich kosztach życia i ujemnym odchyleniu

przeciętnego wynagrodzenia w sekcji „Zakwaterowanie i gastronomia” względem przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w gospodarce.

Wysoki poziom rezyliencji miejskiej, czyli odporności obszaru na kryzysy, wymaga głębokiej dywersyfikacji funkcjonalnej, natomiast w przypadku Kołobrzegu była ona przez ostatnie 40 lat aż do 1 stycznia 2024 r. ograniczona ze względu na przeszkody związane z barierami rozwoju funkcji w poszczególnych strefach A, B i C ochrony uzdrowiskowej. Rozszerzenie granic miasta pozwoli na znaczny rozwój zróżnicowanych funkcji portowych, logistycznych, magazynowych i przemysłowych związanych z nieuciążliwym przemysłem 4.0 i 5.0 oraz energetyką, magazynowaniem energii i sektorem *offshore*. Nowe funkcje będą powiązane z dużą rozbudową portu morskiego Kołobrzeg, a sam port ma awansować do grupy portów morskich o kluczowym znaczeniu dla obronności państwa. Port morski ma po pierwszym etapie rozbudowy obsługiwać statki o długości 140–150 m, szerokości 20 m, zanurzeniu do 7,5 m i nośności 10–12 000 DWT (obecnie jest to: 90–100 m długości, 13–15 m szerokości, 4,5–5,5 m zanurzenia i ok. 4500 DWT). Przewiduje się uruchomienie linii promowych oraz bazy promowej do Skandynawii i na wyspę Bornholm. W Kołobrzegu może również funkcjonować baza serwisowa morskiej energetyki wiatrowej, a przeładunki w istniejącym porcie handlowym mogą docelowo osiągnąć wielkość 1,5–2,0 mln t rocznie przy dotychczasowych przeładunkach rzędu 271,5 tys. ton (GUS, 2024a). W ramach poprawy bezpieczeństwa państwa przewidywana jest również lokalizacja Centrum Operacji Morskich oraz rozbudowa garnizonu Kołobrzeg. Rozpoczęcie procesu poszerzania granic miasta, połączone z głęboko przemyślaną dywersyfikacją gospodarki i pozyskiwaniem inwestorów w niemal wszystkich możliwych alternatywnych pozaturystycznych i pozauzdrowiskowych sektorach gospodarki, w powiązaniu z przebudową i rozbudową systemu transportowego, może doprowadzić do przełomowej zmiany znaczenia Kołobrzegu na Pomorzu Środkowym, zachodnim wybrzeżu i w kraju. Kołobrzeg, jako średniej wielkości subregionalny ośrodek miejski o monokulturowej turystyczno-uzdrowiskowej gospodarce, ma szansę przekształcenia się w kierunku bycia głównym ośrodkiem miejskim o znaczeniu regionalnym z dominującą funkcją turystyczno-uzdrowiskową, wspieraną i zdywersyfikowaną gospodarczo przez ponadregionalny port morski, węzeł transportowy oraz różnorodne wielofunkcyjne strefy aktywności gospodarczej. Docelowo tylko silna i zróżnicowana sektorowo gospodarka miasta będzie miała wielokrotnie większe możliwości rozwoju, mając potencjał do przeciwstawiania się różnorodnym kryzysom w ramach rezyliencji miejskiej.

#### 4. Wnioski końcowe

Wskazana w artykule koncepcja progowego cyklu życia obszaru turystycznego (ang. *threshold tourist area life cycle* [TTALC]) dla Kołobrzegu w latach 1800–2060, uwzględniająca zmiany liczby ludności oraz zmiany pojemności bazy noclegowej, wykazuje zbieżność cykliczną z modelem cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej. Przykład Kołobrzegu jako największego polskiego uzdrowiska i największego polskiego kurortu nadmorskiego w powiązaniu z rozpoczętą od 1 stycznia 2025 r. dywersyfikacją funkcjonalną miasta potwierdza możliwość przeprowadzenia modelowania adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej. Zgodnie z właściwościami cyklu adaptacyjnego przypadek Kołobrzegu cechuje się: wewnętrznym potencjałem systemu związanego ze zdolnością do jego zmian (siła systemu i akumulacja kapitału), wewnętrzną zdolnością do kontroli (zdolność do tworzenia połączeń, wewnętrzne możliwości kontroli i giętkość systemu) oraz zdolnością adaptacyjną – czyli rezyliencją (odpornością) jako miarą jego wrażliwości w stosunku do niespodziewanych zaburzeń (Holling, 2001; Holling i Gunderson, 2002). Przykładem może być sytuacja w Kołobrzegu podczas pandemii COVID-19 w latach 2020–2022, gdy gospodarka turystyczno-uzdrowiskowa miasta obroniła się przed skutkami pandemii, podobnie jak w pewnym stopniu odbyło się planowanie odbudowy miasta Kesennuma po katastrofie naturalnej (Shao i in., 2016). Adaptacja Kołobrzegu do zmian w jego otoczeniu zrealizowała się już częściowo przez zmianę granic administracyjnych miasta i ma szansę być kontynuowana przez rozwój portu morskiego oraz utworzenie pozaturystycznych logistyczno-przemysłowych stref aktywności gospodarczej. Prowadzone działania adaptacyjne wspierają funkcje turystyczno-uzdrowiskowe Kołobrzegu przez poprawę dostępności komunikacyjnej i rozwój nowych alternatywnych sektorów gospodarki, co w długim okresie czasu powinno służyć dywersyfikacji funkcjonalnej miasta i regionu.

#### 5. Dyskusja

W literaturze nie było dotąd przypadku szczegółowych badań z zakresu cyklu adaptacyjnego rezyliencji miejskiej miasta turystycznego o dominującej funkcji uzdrowiskowej z uwzględnieniem przy tym założeń progowego cyklu życia obszaru turystycznego (w odniesieniu do teorii cyklu życia obszaru turystycznego Liszewskiego oraz teorii progowej rozwoju

miast Malisza i Kozłowskiego). Szeroki zakres wyzwań wskazanych niezależnie przez AI wobec największego polskiego uzdrowiska pozwolił przy tym na względnie obszerne ujęcie problematyki procesu przechodzenia przez poszczególne fazy cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej. Efektem podjętych rozważań jest dość precyzyjne określenie stanu adaptacji miasta do zmieniającego się otoczenia, które z kolei dostosowuje się do bardzo intensywnych przemian społeczno-gospodarczych, technologicznych, politycznych oraz przestrzennych zachodzących we współczesnym świecie. Zdaniem autora niniejszej pracy stosowanie w praktyce modelowania adaptacyjnego dla określonego obszaru (miasta) w kontekście rezyliencji miejskiej jest możliwe po spełnieniu pięciu podstawowych warunków:

1. Wysoki poziom złożoności oraz osiągnięta skala rozwoju modelowanego obszaru (miasta) – wystarczająco duży obszar lub miasto wykazujące liczne cechy zaawansowanych przemian funkcjonalno-przestrzennych.
2. Możliwość wskazania podstawowego lub głównego kierunku rozwoju – odpowiednik specjalizacji funkcjonalnej lub społeczno-gospodarczej w sieci osadniczej czy gospodarce.
3. Występowanie co najmniej kilku możliwych do identyfikacji czynników poddawanych modelowaniu czy ocenie ich lokalizacji na poszczególnych etapach cyklu adaptacyjnego.
4. Możliwość precyzyjnego wskazania lokalizacji poszczególnych czynników (elementów) nie tylko na osi czasu, ale również ich przyporządkowania do poszczególnych faz rozwoju danego obszaru (miasta).
5. Występowanie zjawiska długotrwałości procesów przekształceń obszaru (miejsca) w ujęciu historycznym lub pamięciowym (podobieństwo do długiego cyklu życia obszaru turystycznego czy cyklu życia produktu) z zaznaczającymi się historycznymi powiązaniami pamięciowymi, tj. przeobrażenia danego obszaru o określonej funkcji przed drugą wojną światową, po niej oraz po upadku komunizmu jako stanu przed zmianą i po jego rewolucyjnej przemianie, np. w formie cyklu życia i cyklu adaptacyjnego dla uzdrowiska przedwojennego, komunistycznego, czy też współczesnego.

Zdaniem autora tego typu badania mogą mieć szczególne aplikacyjne zastosowania dla obszarów o wyraźnie wyznaczonych funkcjach dominujących (np. funkcja turystyczna, komunikacyjna, przemysłowa), dla obszarów poddawanych głębokiej restrukturyzacji (np. dawniej Zagłębie Ruhry, obecnie Zagłębie Górnosląskie) albo dla obszarów, które doznały jakichś katastrofalnych przełomowych zdarzeń (np. Wrocław po powodzi tysiąclecia w 1997 r., Fukushima po wybuchu w elektrowni atomowej).

Przywołany w pracy przykład uzdrowiska Kołobrzeg być może pozwoli w przyszłości na określenie przynajmniej części uniwersalnych atrybutów rezyliencji miejskiej dla obszarów (miast) o głównych funkcjach turystyczno-uzdrowiskowych.

Badania takich obszarów mogą być również skierowane na kontekst podejmowania ocen długookresowej efektywności funkcjonowania ekonomiczno-gospodarczego i społeczno-technologicznego w ramach cyklu adaptacyjnego. Z kolei nawiązując do uwag zawartych w przeglądzie badań nad rezyliencją miejską autorstwa Jani (2021), potwierdzona została potrzeba ukierunkowania takich badań na konkretny kontekst – w tym przypadku podjęcia próby opomiarowania odporności miasta – wielkiego uzdrowiska nadmorskiego ze wskazaniem konkretnej ścieżki jego transformacji oraz kreowania nowych rozwiązań w ramach przeciwdziałania potencjalnej zapaści gospodarczej (tutaj przeciwdziałania ryzyku potencjalnego upadku obszaru o dominujących funkcjach turystyczno-uzdrowiskowych), czego prawdopodobnie nikt w polskiej literaturze wcześniej nie próbował. Autor niniejszego artykułu analizuje zatem w innowacyjny sposób przykład wielkiego polskiego uzdrowiska Kołobrzeg w powiązaniu z teorią cyklu życia obszaru turystycznego (TALC) Richarda Butlera i z uwzględnieniem teorii progowej Malisza i Kozłowskiego w ramach progowego cyklu życia obszaru turystycznego. Wskazane w artykule przekraczanie progów rozwoju miasta może być natomiast pewną formą wpisania Kołobrzegu w przebieg klasycznego cyklu adaptacyjnego rezyliencji miejskiej, czego dalszym efektem powinno być z kolei podjęcie w przyszłości badań nad określeniem atrybutów rezyliencji miejskiej, np. dla miast (obszarów) o dominujących funkcjach turystyczno-uzdrowiskowych. Badania miast o funkcjach turystyczno-uzdrowiskowych powinny być wykonane na podobnych zasadach, jak w przeszłości oceniano zmiany struktur społeczno-gospodarczych miast przemysłowych (Katowice, Bytom, Wałbrzych, Ostrawa, Karwina) w kontekście koncepcji odporności miejskiej (ang. *urban resilience*), z ich porównaniem do miast polskich, które miały odmienne warunki rozwoju społeczno-ekonomicznego (miasta niepowiązane z dominacją działalności przemysłowej, np. Kraków, Wrocław) (Drobniak, 2013).

W badaniach tych szczegółowo ujęto problematykę prężności miast, analizę indeksów (populacji, przedsiębiorczości, podatków), a jednym z podstawowych mierników były tam zmiany liczby ludności. W przypadku zaś Kołobrzegu podstawą stało się uwzględnienie liczby mieszkańców oraz pojemności noclegowej jako przykładu dwóch indeksów prężności miejskiej.

## 6. Podsumowanie

Przedstawiona w opracowaniu analiza teorii cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej, na tle korelacji, powiązań i zależności ze zmodyfikowanym cyklem życia obszaru turystycznego (TALC) jako progowym cyklem rozwoju obszaru turystycznego (TTALC), wydaje się być interesującym studium przypadku badań rozwoju Kołobrzegu i opartego na nim obszaru turystycznego o dominujących funkcjach uzdrowiskowo-turystycznych. Pokazana w pracy problematyka rezyliencji miejskiej jako wyzwanie na przykładzie Kołobrzegu odnajduje swoje praktyczne odzwierciedlenie w postaci dążenia do faktycznej dywersyfikacji gospodarki miasta oraz możliwości praktycznego obserwowania nabywania odporności na kryzysy przez wielkie polskie uzdrowisko nadmorskie, jakim jest omawiane miasto. Doświadczenia po pandemii COVID-19 oraz podjęte działania władz Kołobrzegu, przedsiębiorców i mieszkańców uchroniły miasto i region przed globalnym szokiem gospodarczym po pandemii, wykazując przy tym znaczącą sprężystość systemową, gotowość do zmian oraz elastyczność w dostosowywaniu się do zmieniających się warunków technologicznych i rynkowych (Drobniać, 2012). Przykład kołobrzegi nawiązuje częściowo do odbudowy miasta Kesennuma po wielkim tsunami w Japonii (Shao i in., 2016).

Przedstawiony artykuł wskazuje potrzebę kontynuacji interdyscyplinarnych badań z zakresu cyklu adaptacyjnego rezyliencji miast (z wyznaczeniem ich atrybutów) w powiązaniu z cyklem życia obszarów turystycznych oraz teorią progową rozwoju miast. Przywoływane w pracy przykłady analiz cyklu adaptacyjnego dla innych obszarów, metropolii czy miast nie łączyły się dotąd bezpośrednio z cyklem życia obszarów turystycznych (miast) lub analizami progów rozwoju miast i zdaniem autora może to rozszerzyć uniwersalność stosowania cyklu adaptacyjnego, stając się dodatkowym instrumentem badań nad rezyliencją miast.

## Bibliografia

- Balland, P.-A., Rigby, D., Boschma, R. (2015). The technological resilience of US cities. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 167–184. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv007>
- Berkes, F., Colding, J., Folke, C. (2003). Introduction. W: F. Berkes, J. Colding i C. Folke (red.), *Navigating social-ecological systems, building resilience for complexity and change* (s. 1–20). Cambridge University Press. <https://assets.cambridge.org/052181/5924/sample/0521815924ws.pdf>

- Bilska, K., Gębczyńska, T., Kogut, B., Krackowska-Bolko, A., Marcholewska, A., Pietras, V., Szymańska, I., Miedziński, M. (2018). *Gminny program rewitalizacji dla miasta Kołobrzeg na lata 2018–2028*. Biuletyn Informacji Publicznej Urząd Miasta Kołobrzeg. <https://bip.um.kolobrzeg.pl/m,30716,gminny-program-rewitalizacji-gminy-miasto-kolobrzeg-na-lata-2018-2028.html>
- Davis, J.P. (2018). The resilience of a London Great Estate: Urban development, adaptive capacity and the politics of stewardship. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 11(1), 103–127. <http://doi.org/10.1080/17549175.2017.1360378>
- Drobniak, A. (2012). The urban resilience – economic perspective. *Journal of Economics & Management*, 10, 5–20. [https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/1\\_Drobniak\\_The\\_Urban\\_Resilience\\_%E2%80%93\\_Economic\\_Perspective.pdf](https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/_migrated/content_uploads/1_Drobniak_The_Urban_Resilience_%E2%80%93_Economic_Perspective.pdf)
- Drobniak, A. (2013). *Urban resilience – nowa perspektywa badawcza rozwoju miast. Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, (153), 204–221. <https://www.czasopisma.pan.pl/dlibra/publication/112017/edition/97284/content>
- Drobniak, A., Janiszek, M., Plac, K. (2016). Zielona gospodarka i zielona infrastruktura jako mechanizmy wzmacniania gospodarczo-środowiskowego wymiaru prężności miejskiej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu / Research Papers of Wrocław University of Economics*, (443), 57–69. <https://doi.org/10.15611/pn.2016.443.05>
- Galderisi, A. (2014). Urban resilience: A framework for empowering cities in face of heterogeneous risk factors. *AlZ. ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 11(1), 36–58. <https://www.az.itu.edu.tr/index.php/jfa/article/view/476>
- Główny Urząd Statystyczny. (2024a). *Rocznik statystyczny gospodarki morskiej 2024*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-gospodarki-morskiej-2024,11,17.html>
- Główny Urząd Statystyczny. (2024b). *Turystyczne obiekty noclegowe na obszarach nadmorskich w lipcu i sierpniu 2024 roku*. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/kultura-turystyka-sport/turystyka/turystyczne-obiekty-noclegowe-na-obszarach-nadmorskich-w-lipcu-i-sierpniu-2024-roku,12,8.html>
- Holling, C.S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*, 4, 390–405. <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5>
- Holling, C.S., Gunderson, L.H. (2002). Resilience and adaptive cycles. W: L.H. Gunderson i C.S. Holling (red.), *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems* (s. 25–62). Island Press.
- Jania, A. (2021). Diagnozowanie rezyliencji miejskiej w podejściu ewolucyjnym. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica*, 4(355), 4–27. <https://doi.org/10.18778/0208-6018.355.01>
- Miedziński, M. (2013). Uzdrowisko Kołobrzeg w świetle zmodyfikowanego cyklu życia obszaru turystycznego R.W. Butlera oraz teorii progowej B. Malisza. *Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 3(23), 209–224. [http://www.wzieu.pl/zn/784/ZN\\_784.pdf](http://www.wzieu.pl/zn/784/ZN_784.pdf)
- Miedziński, M. (2014). Modyfikacja cyklu życia obszaru turystycznego (TALC) poprzez wprowadzenie założeń teorii progowej na bazie przestrzeni turystycznej Kołobrzegu. W: S. Tanaś i J. Mokras-Grabowska (red.), *Warsztaty z Geografii Turyzmu. T. 4: Od autentyczności do komercji – o doświadczaniu w turystyce* (s. 19–33). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <http://doi.org/10.18778/7969-138-8.03>
- Miedziński, M. (2015). The creation of the model threshold tourist area life cycle of the Functional Urban Area of Kołobrzeg. *Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 4(32), 45–62. <https://doi.org/10.18276/ept.2015.4.32-04>
- Miedziński, M. (2016). Zastosowanie teorii progowej Malisza do prognozowania przemian przestrzeni turystycznej w świetle cyklu życia obszaru turystycznego (TALC) Butlera

- oraz etapów rozwoju przestrzeni turystycznej według Liszewskiego i Włodarczyka. W: R. Wiluś i J. Wojciechowska (red.), *Warsztaty z Geografii Turyzmu. T. 7: Człowiek w turystyce. Role, potrzeby, zachowania* (s. 91–112). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <http://doi.org/10.18778/8088-293-5.06>
- Miedziński, M. (2017). Progi rozwojowe w cyklu życia obszaru turystycznego na przykładzie Wschodniej Dzielnicy Uzdrawiskowej Kołobrzegu. *Ekonomiczne Problemy Turystyki*, 1(37), 223–235. <http://doi.org/10.18276/ept.2017.1.37-17>
- Miedziński, M. (2018). *Gminny program rewitalizacji gminy Miasto Kołobrzeg na lata 2018–2028, ludność, gospodarka, turystyka, transport, planowanie przestrzenne, ochrona środowiska (z ujęciem CPK z Magistralą Środkowopomorską, Nadbałtycką Magistralą Kolejową i systemem LKN). Opracowanie eksperckie na zlecenie gminy Miasto Kołobrzeg. Rewitalizacja Kołobrzeg*. <https://rewitalizacja.kolobrzeg.eu/dzial-plikow/Aktualno%C5%9Bci/GPR-2018-2028-opracowanie-eksperskie/>
- Miedziński, M. (2021). Zastosowanie koncepcji cyklu życia obszaru turystycznego Butlera (1980) i teorii progowej Malisza (1971) dla wybranego uzdrowiska na przykładzie Kołobrzegu. W: B. Płonka-Syroka, P. Brzegowy, S. Dorocki i A. Syroka (red.), *Uzdrowiska nadmorskie w Europie (XIX–XXI w.) w kontekście porównawczym* (s. 133–153). Oficyna Wydawnicza Arboretum.
- Miedziński, M. (2023). Miasto kurort Kołobrzeg w drodze do zmiany granic, przebudowy układu transportowego oraz rozszerzenia profilu gospodarczego. W: M. Makowska-Iskierka i J. Wojciechowska (red.), *Warsztaty z Geografii Turyzmu. T. 13: Turystyka w badaniach podstawowych* (s. 51–75). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. <https://doi.org/10.18778/8331-251-4.03>
- Parysek, J.J. (2015). Miasto w ujęciu systemowym. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 77(1), 27–53. <https://doi.org/10.14746/rpeis.2015.77.1.3>
- Sanchez, A.X., Osmond, P., van der Heijden, J. (2017). Are some forms of resilience more sustainable than others? *Procedia Engineering*, 180, 881–889. <http://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.249>
- Shao, Y., Soda, O., Xu, J. (2016). Capital building for urban resilience: The case of reconstruction planning of Kesennuma City, Miyagi Prefecture, Japan. *Procedia Environmental Sciences*, 36, 122–129. <http://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.09.022>
- Spytaliśmy sztuczną inteligencję, jakie wyzwania stoją przed Kołobrzegiem w 2025 roku. AI wymieniła 16 kluczowych. (2025, 1 stycznia). *OK! Kołobrzeg*. <https://okkolobrzeg.pl/spytalismy-sztuczna-inteligencje-jakie-wyzwania-stoja-przed-kolobrzegiem-w-2025-roku-ai-wymieni-la-16-kluczowych/>
- Steijn, M.P.A., Balland, P.-A., Boschma, R., Rigby, D.L. (2023). Technological diversification of U.S. cities during the great historical crises. *Journal of Economic Geography*, 23(6), 1303–1344. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbad013>
- Suárez, M., Gómez-Baggethun, E., Benayas, J., Tilbury, D. (2016). Towards an urban resilience index: A case study in 50 Spanish cities. *Sustainability*, 8(8), artykuł 774. <https://doi.org/10.3390/su8080774>
- Uchwała nr XXXI/421/13 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowiska Kołobrzeg. [https://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU\\_Z/2013/1945/oryginal/akt.pdf](https://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU_Z/2013/1945/oryginal/akt.pdf)

REZYLIENCJA KOŁOBZREGU JAKO WYZWANIE  
DLA NAJWIĘKSZEGO POLSKIEGO UZDROWISKA

**Abstrakt:** Celem pracy było określenie aktualnego, popandemicznego poziomu rezyliencji miejskiej Kołobrzegu względem skali rozwoju największego polskiego uzdrowiska z wykorzystaniem autorskiego progowego cyklu życia obszaru turystycznego (TTALC) w nawiązaniu do modelu cyklu adaptacyjnego rezyliencji miejskiej. Zastosowanie TTALC oraz modelu cyklu adaptacyjnego w kontekście rezyliencji miejskiej zostało przetestowane z wynikiem pozytywnym na wyzwaniach wygenerowanych przez AI, potwierdzając tym samym wystąpienie procesu wzmacniania rezyliencji miasta Kołobrzeg. Wskazane przez AI wyzwania w przeważającym stopniu wskazują na faktyczny stan przejścia Kołobrzegu w kontekście rezyliencji miejskiej z fazy konserwacji (K) – stabilizacji, poprzez fazę uwolnienia ( $\Omega$ ) – zaburzenia, w fazę reorganizacji ( $\alpha$ ) – innowacji w cyklu adaptacyjnym w kontekście rezyliencji miejskiej. Działania te są związane bezpośrednio z przekraczaniem kolejnych progów rozwoju, a w szczególności progu V – oznaczającego faktyczną zmianę granic administracyjnych miasta Kołobrzeg, która umożliwi rozwój nowych funkcji społeczno-gospodarczych i podniesienie poziomu rezyliencji miejskiej rozumianej jako odporności miasta, a w tym konkretnym przypadku wielkiego uzdrowiska, na sytuacje kryzysowe lub szokowe z uzyskaniem jego zdolności do regeneracji. Zależy ona od współpracy, partycypacji społecznej, zaufania oraz przekonania mieszkańców do sensu realizacji wyzwań na szeroką skalę.

**Słowa kluczowe:** uzdrowisko, miasto, rezyliencja miejska, funkcje miasta, Kołobrzeg

KOŁOBZREG'S RESILIENCE: A CHALLENGE  
FOR THE LARGEST POLISH HEALTH RESORT

**Abstract:** The aim of the work is to determine the current, post-pandemic, level of urban resilience of Kołobrzeg in relation to the scale of development of the largest Polish health resort. It uses the author's model of an adaptive cycle of urban resilience with reference to the threshold tourist area life cycle (TTALC). The use of TTALC and the adaptive cycle model in the context of urban resilience was tested with a positive result for challenges generated by AI, thus confirming the process of strengthening Kołobrzeg's resilience. The challenges provided by AI indicated the actual state of transition of Kołobrzeg from the phase of conservation (K), stabilization through the phase of release ( $\Omega$ ), disturbance to the phase of reorganization ( $\alpha$ ), to innovation in the adaptive cycle in the context of urban resilience. These activities are directly related to crossing a sequence of development thresholds, and in particular threshold V, meaning the actual changes to the administrative boundaries of the city which will enable the development of new socio-economic functions and increase the level of urban resilience. In this, the specific case of a large health resort, resilience to crisis or shock situations and the ability to regenerate, depends on cooperation, social participation, trust and the need to convince residents of the sense of meeting large scale challenges.

**Keywords:** health resort, city, urban resilience, city functions, Kołobrzeg