

Spis treści

Wstęp	7
1. Przemiany demograficzne	15
1.1. Zjawisko cykliczności jako przedmiot badań demograficznych	17
1.2. Rozwój ludności	26
1.3. Czynniki kształtujące proces urodzeń – spojrzenie w przeszłość	44
1.3.1. Czynniki o charakterze nagłym	53
1.3.2. Czynniki o charakterze narastającym	60
2. Wahania cykliczne – istota, pomiar i badanie cykliczności zjawisk demograficznych	77
2.1. Cechy morfologiczne wahań	78
2.1.1. Punkty zwrotne, fazy, cykl	79
2.1.2. Intensywność wahań	83
2.2. Koncepcja i hipoteza R.A. Easterlina	89
2.2.1. Koncepcja R.A. Easterlina i próby jej weryfikacji	89
2.2.2. Hipoteza R.A. Easterlina dotycząca cykliczności płodności	97
2.3. Metody określenia własności cykliczności	100
2.3.1. Zmodyfikowana metoda harwardzka	103
2.3.2. Filtracja szeregu czasowego	107
3. Cykliczność procesu urodzeń w wybranych krajach	121
3.1. Zakres badania i źródła danych	121
3.1.1. Wybór zmiennych	121
3.1.2. Zakres i źródła danych	123
3.2. Dekompozycja z wykorzystaniem filtracji szeregów czasowych	139
3.3. Dekompozycja z wykorzystaniem zmodyfikowanej metody harwardzkiej	154
3.4. Własności wahań cyklicznych badanych zmiennych	169
3.5. Weryfikacja hipotezy R.A. Easterlina	198
4. Podobieństwa i różnice wahań	204
4.1. Punkty zwrotne	204
4.2. Synchronizacja cykli	215

Spis treści

4.2.1. Synchronizacja cykli zmiennych.....	216
4.2.2. Synchronizacja cykli w krajach.....	222
Zakończenie	242
Aneks	247
Literatura.....	280
Spis rysunków.....	289
Spis tabel.....	292
Summary.....	295

Wstęp

Cykliczność jest powtarzalnością, regularnością, rytmicznością czynności, zjawisk, procesów. Wiele zjawisk w otaczającym świecie zachodzi w sposób cykliczny, powtarzalny. Powszechny i intuicyjny jest cykl dobowy (dzień, noc), cykl pór roku, cykl wahadła zegara. Według *Słownika języka polskiego* [1978] cykl oznacza „szereg czynności, procesów lub zjawisk tworzących zamkniętą całość rozwojową, przypadającą na pewien odcinek czasu, powtarzającą się okresowo”. Zatem przez zmiany cykliczne rozumie się zmiany powtarzające się w regularnych odstępach czasu. Cykliczność, rytmiczność zjawisk, ich powtarzalność i regularność wielokrotnie stawały się przedmiotem badań różnych dziedzin nauki. Dla biologów interesujący jest cykl rozwojowy, dla fizjologów przedmiotem badań jest cykl płciowy, dla astronomów i fizyków przedmiotem zainteresowań są cykliczne zjawiska geofizyczne, takie jak obrót Ziemi wokół swojej osi, obieg Księżyca wokół Ziemi, obieg Ziemi wokół Słońca, z kolei dla ekonomistów przedmiotem badań jest cykl koniunkturalny, czyli zmiany aktywności gospodarczej przejawiające się w występowaniu faz ekspansji i recesji w długich okresach, a także liczne cykle o krótkich okresach, np. dobowym, tygodniowym, miesięcznym, rocznym, zwane wahaniami sezonowymi. O ile zjawiska fizyczne podlegają silnej inercji, ich cykliczność została dobrze poznana i opisana, a cykle biologiczne ze względu na swoją powtarzalność w stosunkowo krótkich okresach zostały również dobrze poznane, o tyle cykliczność zjawisk ekonomicznych i społecznych obserwowanych w dłuższych okresach nadal stanowi interesujący przedmiot badań.

Wyjaśniając cykliczność zjawisk ekonomicznych, ale też i biologicznych czy geofizycznych, badacze odwołują się do czynników endogenicznych i czynników egzogenicznych. Człowiek, będąc elementem szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego, gospodarczego i społecznego, podlega oddziaływaniu różnych czynników, które mogą mieć charakter cykliczny. Wiadomo, że cykliczne zjawiska geofizyczne wywierały i wywierają nieustanny wpływ na proces ewolucji życia na Ziemi. Okresowe natężenia procesów biologicznych i funkcji fizjologicznych organizmów są zależne od czynników związanych z porą roku (np. temperaturą, wilgotnością, nasłonecznieniem), z obrotem Ziemi dokoła własnej osi (sekwencją światła i ciemności) oraz od czynników wewnątrzustrojowych. Najlepiej w tym zakresie zbadane są rytmy dobowe. Człowiek (każda istota żywa) posiada wewnętrzny zegar biologiczny, który pozwala z największą korzyścią dla organizmu dostosowywać jego procesy życiowe do cyklicznych zmian zachodzących w środowisku. Olbrzymie zdolności adaptacyjne człowieka pod tym względem widać w dostosowaniu się do rytmu dzień–noc, a także pór roku, które przez tysiące lat determinowały tryb życia człowieka.

Rytmiczność, okresowość może ujawniać się w cyklach o różnych częstotliwościach (wysoka – wahania często występujące, niska – wahania rzadko występujące), długościach (krótkie, długie) i różnym charakterze (nieregularne maksima i minima lub regularne maksima i minima). Stosunkowo łatwo jest zaobserwować okresowość, gdy częstotliwość wahań jest wysoka, a długość niewielka (a więc wahania sezonowe). Trudniejsza jest obserwacja wahań, gdy ich częstotliwość jest niska a cykl wahań jest długi, często wieloletni (wówczas takie wahania nazywa się cyklicznymi), co wiąże się z koniecznością obserwacji w długim czasie, a to z kolei wymaga dysponowania długimi szeregami czasowymi, w których wspomniane wahania można zidentyfikować. Wahania cykliczne obserwowane w zjawiskach gospodarczych jako wahania koniunktury gospodarczej współcześnie cechują się cyklami o długości od 1,5 roku do 5 lat, więc do ich obserwacji wymagane są szeregi czasowe co najwyżej kilkunastoletnie. Jednakże badania cykli koniunkturalnych przed II wojną światową (klasyczne cykle koniunkturalne) wskazywały na cykle dłuższe (nawet kilkunastoletnie) niż te współcześnie obserwowane, co oczywiście wymagało znacznie dłuższych szeregów czasowych. Wahania koniunktury gospodarczej zostały dobrze opisane przez ekonomistów, a wyniki i metody tych badań podlegają ciągłym weryfikacjom. Jednocześnie należy tu podkreślić, że uznaje się tę regularność jako stałą, niezmienną cechę zjawisk gospodarczych o zmiennych cechach morfologicznych.

Fluktuacje obserwowane są nie tylko w zjawiskach gospodarczych, ale i w zjawiskach społecznych, demograficznych. **Wiele z nich nie jest dobrze rozpoznanych i do nich należy cykliczność zjawisk ludnościowych.** Należałoby wiązać to z dwoma podstawowymi problemami natury badawczej, a mianowicie „co badać” i „jak badać”. Pierwszy problem jest niezwykle ważny, na co zwracał uwagę M. Okólski, podejmując się opisu zmian demograficznych w kontekście zmian społecznych drugiej połowy XX wieku: „Świat nie tylko był i jest silnie zróżnicowany demograficznie i społecznie, ale też charakteryzuje się zmiennością właściwych dla niego zróżnicowań. Kompleksowość zmienności procesów ludnościowych i społeczno-kulturowych, jak również jej dynamika wymagają innego podejścia badawczego, a mianowicie – analizy odrębnych procesów w specyficznym dla nich kontekście historycznym wraz z ich specyficznymi uwarunkowaniami” [Okólski 2004b, s. 16]. Zatem analizować należałoby poszczególne procesy demograficzne w ich kontekście historycznym. Który z procesów jako pierwszy poddać takiemu badaniu? Wskazówką są dotychczasowe zainteresowania badaczy. Demografowie zainteresowali się cyklicznością występującą w procesach demograficznych około pół wieku temu. R.A. Easterlin oraz J. Bourgeois-Pichat jako pierwsi sformułowali hipotezy wyjaśniające mechanizm cykliczności (zob. [Easterlin 1966; Bourgeois-Pichat 1979]). Empiryczne badania cykliczności skupiały się na procesie urodzeń. Weryfikowane były hipotezy cykliczności urodzeń głównie dla Stanów Zjednoczonych, Kanady, Australii, niektórych krajów Europy Zachodniej [Artzrouni, Easterlin 1982; Baird 1987; Chesnais 1983; Easterlin, Condran 1976; Easterlin, MacDonald, Macunovich 1990; Macunovich 1998; O’Connell 1978; Pampel 1993; Wright 1989]. Badania w tym zakresie były fragmentaryczne i opierały się na analizie stosunkowo krótkich

szeregów czasowych, zwykle nie przekraczających 50 obserwacji, uwzględniały od kilku do kilkunastu krajów bądź odnosiły się wyłącznie do generacji wyżowych. Badaniem cykliczności urodzeń w Polsce zajmowali się m.in. J.Z. Holzer, K. Romaniuk, E. Rosset i E. Vielrose. **Ze względu na dotychczasowe zainteresowania demografów w tej monografii będzie badany proces urodzeń, wypełniając lukę w wiedzy o procesach demograficznych.**

Uznaje się, że zjawiska demograficzne cechują się silną inercyjnością (jednak mniejszą niż zjawiska fizyczne) i musi urodzić się i umrzeć co najmniej kilka pokoleń, aby zaobserwować istotne zmiany nie tylko w strukturze ludności, ale i w innych procesach demograficznych. Prawidłowości procesów demograficznych ujawniają się w długich okresach. Pojawia się problem, który może mieć charakter techniczny dla badacza demografa, a mianowicie dostępności dostatecznie długich szeregów czasowych, dających możliwości zaobserwowania prawidłowości. Małe zainteresowanie demografów cyklicznością zjawisk demograficznych jeszcze kilkadziesiąt lat temu można tłumaczyć wspomnianą trudnością techniczną, ale nadal nie bada się prawidłowości w dłuższych okresach, tylko w wybiórczy, fragmentaryczny sposób, kładąc akcent na znalezienie bezpośrednich czynników powodujących ową cykliczność. Skoro, jak pisze M. Okólski, „żyjemy jednak teraz, a terażniejszość jest spadkobierczynią nieodległej przeszłości. W procesach zmiany społecznej uczestniczyły [...] generacje naszych rodziców i dziadków”, to **zdaniem autorki, należy wyeksponować fakt owego dziedzictwa pokoleń i uważnie przyjrzeć się przeszłości, sięgając w historię zjawisk demograficznych, dającą opisać się długimi szeregami czasowymi.** To, co wydawało się niemożliwe dla badacza jeszcze kilkadziesiąt lat temu (ze względu na dostępność tylko krótkich szeregów czasowych i ograniczenia w porównaniach terytorialnych), dziś jest możliwe do zrealizowania, istnieją bowiem bazy danych demograficznych pozwalających na porównania międzynarodowe i regionalne.

Wahania cykliczne obserwowane w procesach demograficznych przejawiają się w postaci powtarzających się dość regularnie wokół trendu okresów wzrostu i spadku wartości niektórych zmiennych. Cykliczność procesów demograficznych obserwowana jest m.in. w falowaniu struktur ludności według płci i wieku. Rytm zmian wyznaczają czynniki historyczne, kulturowe, społeczne i ekonomiczne. Podstawową teorią wyjaśniającą zmiany reprodukcji ludności jest teoria przejścia demograficznego oraz koncepcja drugiego przejścia demograficznego. Od XVIII wieku w krajach Europy oraz Ameryki Północnej obserwuje się przemiany typu reprodukcji ludności z tradycyjnej na nowoczesną, polegające na zmianach wzorców umiERALNOŚCI i rozrodzności, skutkujące przeobrażeniami ilościowymi i strukturalnymi innych procesów demograficznych. Przejście demograficzne jest procesem powszechnym i stanowi integralną część modernizacji społecznej. Istotą przemian demograficznych określanych mianem drugiego przejścia demograficznego, zapoczątkowanych w latach 60. XX wieku, były przemiany modelu rodziny oraz zasad jej tworzenia i rozpadu. Istnieje zgodny pogląd, że podłożem tych zmian były głębokie przeobrażenia w systemie wartości, norm, postaw i zachowań społeczeństw postin-

dustrialnych Europy Zachodniej i Północnej. Europa i kraje wywodzące się z jej kulturowych korzeni (Stany Zjednoczone i Australia) wiodły prym w procesie globalizacji. Jak obrazowo pisze socjolog Z. Bauman, „Europa sama zdominowała wszystkie kontynenty, ale nigdy nie uległa niczyjej dominacji. Wynalazła też cywilizację, którą reszta świata jest zmuszona naśladować, choć nigdy (przynajmniej jak dotąd) nie działa się na odwrót. Są to ‘twarde’ fakty historii, które doprowadziły nas, a wraz z nami resztę naszej planety, do miejsca, w którym dziś się znajdujemy. [...] Europa mogła być, konsekwentnie i przez długi czas, nietypowo ‘awanturczym’ zakątkiem globu, ale przygody, w których brała udział przez ponad dwa tysiąclecia historii, ‘okazały się rozstrzygające dla całej ludzkości’ [...] spróbujmy tylko wyobrazić sobie historię świata bez Europy...” [Bauman 2005, s. 17]. Jednakże pod koniec XX wieku globalizacyjna misja Europy oraz Stanów Zjednoczonych i Australii – krajów nazywanych europejskimi odnogami – dobiegła końca. Gorzko i krytycznie ocenia to Z. Bauman: „Rzeczywistym efektem zakończonej misji okazały się raczej: globalna epidemia kompulsywnej, obsesyjnej i nałogowej potrzeby zaprowadzania ładu i zastępowania go nowym ładem (kryptonim ‘modernizacja’) oraz przemożna chęć niszczenia tudzież deprecjonowania dawnych i obecnych sposobów życia oraz utrzymywanie się przy życiu poprzez pozbawianie ich praktycznej wartości i zdolności do zapewnienia warunków rozwoju (kryptonim ‘postęp gospodarczy’) – dwie *specialité de la maison européenne*, odpowiedzialne za najobfitszy przybór ‘ludzi-odpadów’” [Bauman 2005, s. 27]. I właśnie **ze względu na wiodącą rolę Europy w procesie modernizacji i globalizacji badaniem należałoby objąć kraje tegoż kontynentu oraz inne kraje bardziej rozwinięte**, choćby „europejskie odnogi” – Stany Zjednoczone i Australię.

Zmianie reprodukcji tradycyjnej na nowoczesną towarzyszą długookresowe, sekularne spadkowe trendy rodności i umieralności. Wnikliwa obserwacja prawidłowości podstawowych procesów reprodukcji ludności, tj. procesów urodzeń i zgonów, skłania do refleksji, że owe długookresowe trendy spadkowe cechują się różnym tempem zmian, a nawet chwilowymi, sporadycznymi zmianami kierunku, co mogłoby oznaczać, że poza długookresowymi trendami występują wahania cykliczne, a natężenie tych zmian jest odmienne w poszczególnych krajach, chociaż zbliżone w krajach bardziej rozwiniętych i mniej rozwiniętych. W Polsce w latach 80. XX wieku pojawił się rosnący trend płodności. Gdyby rozpatrywać taką zmianę w krótkim okresie, można by sądzić, że to trwały trend. Ale jeśli rozpatrywać proces w długim okresie, to podobne, wcześniej obserwowane zmiany kierunku trendu pozwalają dostrzec zmiany powtarzające się dość regularnie, a więc zmiany cykliczne.

Proces urodzeń w istotny sposób kształtuje reprodukcję ludności. Płodność jest szczególnie przedmiotem zainteresowania demografów w czasach, gdy w większości krajów bardziej rozwiniętych brak jest prostej zastępowalności pokoleń, tj. odtwarzania populacji, i występuje zagrożenie depopulacją. Cykliczność procesu urodzeń postrzegana jest jako powtarzalność wyżów i niżów urodzeń. Różnie tłumaczy się przyczyny występowania wyżów i niżów. Dość powszechny jest pogląd o historycznych przyczynach (destrukcyjne wpływy wielkich wojen, przede wszystkim

kim łatwo dostrzegalne wpływy dwóch wojen światowych na liczbę i strukturę ludności, powojenne kompensacje urodzeń), oddziałujących na zachowania demograficzne ludności. Uważa się, że w niemal wszystkich krajach europejskich, w tym w Polsce, powojenny wyż urodzeń przypadający na lata 1945-1955 spowodowany był realizacją urodzeń odłożonych w czasie II wojny światowej. Wyższej płodności, poza powojenną kompensatą, sprzyjała struktura wieku kobiet (okres powojennego wyżu demograficznego był echem dla kompensaty po I wojnie światowej) i korzystna koniunktura gospodarcza w krajach zachodnich, mająca bezpośredni wpływ na obniżenie się wieku zawierania związków małżeńskich [*Procesy demograficzne...* 2010, s. 242]. W Polsce na początku lat 80. XX wieku wystąpił kolejny wyż, traktowany jako echo wyżu powojennego. Czy jest to wyłącznie efekt struktury wieku kobiet (rodziły wówczas kobiety z wyżu lat 50. XX wieku)? M. Okólski uważa, że wyż lat 80. spowodowany był reakcją społeczną na wprowadzony w grudniu 1981 roku stan wojenny. Co więcej, podkreśla, że był to raczej epizodyczny, niespodziewany wzrost rozrodczości, który trwał 3 lata i spowodował nadwyżkę urodzeń wielkości 130 tys. ponad oczekiwaną, w tym wynikającą z prognoz demograficznych. Według M. Okólskiego efekt demograficzny stanu wojennego jest płodnościowym „efektem zaciemnienia”, a takie zjawiska miały miejsce w Stanach Zjednoczonych (w 1968 roku po 9 miesiącach od długotrwałej awarii energetycznej pojawiły się „dodatkowe” urodzenia) oraz w Czechosłowacji (w 1968 roku po inwazji wojsk Układu Warszawskiego) [Okólski 2004b, s. 150-151]. Jednak nie wszyscy demografowie podzielają ten pogląd w odniesieniu do Polski. Jeśli efekt struktury wieku kobiet potraktować jako istotny w wyjaśnieniu cykliczności procesu urodzeń, to jak tłumaczyć taką cykliczność w krajach, które nie uczestniczyły w wojnach (przykładem niech będą Szwecja, która od prawie 200 lat nie angażowała się w konflikty, i Szwajcaria, nie uczestnicząca w II wojnie światowej)? Wyjaśnienie fluktuacji procesu urodzeń wymaga uwzględnienia oprócz czynników, których podłożem jest struktura ludności, również czynników społecznych, kulturowych, technologicznych, ekonomicznych i innych, składających się na przemiany modernizacyjne kluczowe dla wyjaśnienia przejścia demograficznego. Kryzysy polityczne, społeczne i normatywno-obyczajowe wpływają na zmienność długookresowych prawidłowości demograficznych [Szukalski 2012]. Społeczeństwa doświadczają takich kryzysów, a one wpływają na zachowania demograficzne jednostek. Kryzysy na różnych terytoriach mogą pojawić się w tym samym czasie bądź z pewnym opóźnieniem. Zmiany demograficzne nie zaczynają się i nie odbywają się równocześnie w różnych miejscach, również nie przebiegają z taką samą intensywnością wśród różnych grup społecznych i odmiennych społeczeństw. Potwierdzają to badania przejścia demograficznego w krajach bardziej rozwiniętych i w krajach mniej rozwiniętych (zob. [Chesnais 1986; *Teoria przejścia...* 1990; Radzikowska 1995; Kurkiewicz 1998; Okólski 2004b]). Owa **odmienność przestrzenna i czasowa wymaga uwzględnienia w badaniu kontekstu historycznego, społecznego i ekonomicznego.**

Jak już wcześniej wspomniano, cykliczność procesu urodzeń postrzegana jest jako powtarzalność wyżów i niżów urodzeń. Zatem podstawową charakterystyką

(miernikiem, zmienną), służącą opisowi procesu urodzeń, jest liczba urodzeń. Jest to tzw. miernik absolutny, jego wartości bowiem pochodzą z bezpośredniego pomiaru, polegającego na zliczaniu jednostek będących przedmiotem obserwacji. Miernik o charakterze absolutnym jest wrażliwy na zmiany liczby i struktury ludności, co utrudnia przestrzenne porównywanie procesów. Warto proces urodzeń opisywać także miernikami (zmiennymi) o charakterze relatywnym, wyrażającymi natężenie procesu i umożliwiającymi porównania w czasie i przestrzeni. W literaturze przedmiotu są zalecane dwa takie mierniki: współczynnik płodności i współczynnik dzietności całkowitej. Zatem **do opisu procesu urodzeń posłużą: mierniki (zmiennie) absolutne (liczba urodzeń) i mierniki (zmiennie) relatywne (współczynnik płodności i współczynnik dzietności).**

Istotna dla badacza demografa jest kwestia stosowanej metody badawczej (jak badać), co oczywiście ma związek z kwestią pierwszą (co badać). Warto wykorzystać fakt cykliczności wahań zjawisk ekonomicznych w długich okresach i powtarzalność zjawisk demograficznych również w długich okresach. Nasuwająca się analogia powtarzalności pozwala na aplikację na grunt zjawisk ludnościowych aparatu metodologicznego stosowanego z powodzeniem przez ekonomistów zajmujących się badaniem cykli koniunkturalnych. Wcześniejsze zainteresowania autorki cyklicznością zjawisk demograficznych wstępnie potwierdziły użyteczność tego typu metod w badaniu cykliczności liczby ludności w Polsce [Krupowicz 2000]. W dotychczasowych badaniach regularnie powtarzające się zmiany liczby urodzeń, inaczej fluktuacje wartości, rozpoznawane były, jak już to powiedziano, jako wyższe i niższe demograficzne, co odbywało się poprzez wskazanie najwyższej i najniższej wartości zmiennej w badanym przedziale czasowym. Autorka uważa, że wadą takiego podejścia jest marginalizowanie znaczenia (a nawet pominięcie) określenia długości cyklu i faz, intensywności faz wzrostu i faz spadku, a zatem podstawowych cech morfologicznych cykli. Dlatego też w niniejszym badaniu **podjęto próbę identyfikacji wahań cyklicznych w procesie urodzeń – wskazując na cechy morfologiczne cykli i korzystając z dorobku metodologicznego badaczy koniunktury gospodarczej, dostosowując go do potrzeb własnych badań.**

Główna teza badawcza pracy została sformułowana następująco: **fluktuacje obserwowane w długich okresach występują w procesach demograficznych, w tym w procesie urodzeń.** Cykliczność tego ostatniego procesu nie jest dotąd dostatecznie poznana, a jej zidentyfikowanie jest ważne zarówno dla prowadzenia poprawnych analiz, jak i prognozowania rozrodczości.

Celem pracy jest stwierdzenie cykliczności procesu urodzeń, będącej prawidłowością o charakterze uniwersalnym, tj. występującej w przeszłości i współcześnie oraz na różnych obszarach geograficznych, **a także pomiar własności owej prawidłowości i wskazanie sposobów wykorzystania odkrytych cech cykliczności w analizach i prognozach.** Głównym celem badawczym, który będzie realizowany poprzez obserwację licznych i długich szeregów czasowych za pomocą odpowiednich narzędzi statystycznych, jest identyfikacja wahań cyklicznych, określenie ich własności, a także sprawdzenie trwałości tych własności w czasie.

Postawiono następujące **hipotezy badawcze**:

- wahania cykliczne zjawisk demograficznych można identyfikować i mierzyć podobnymi metodami jak stosowane w badaniach cykli gospodarczych,
- wahanom cyklicznym podlegają zjawiska opisane za pomocą mierników o charakterze absolutnym i relatywnym; utrzymanie tej hipotezy wzmocni wnioskowanie o istnieniu wahań, a także pozwoli na wskazanie podobieństw i różnic własności fluktuacji zjawisk obserwowanych za pomocą różnych mierników.

W celu weryfikacji tak postawionych hipotez zostanie wykorzystany dorobek badaczy koniunktury gospodarczej [Burns, Mitchell 1946; Barczyk, Kowalczyk 1993; Hübner, Lubiński 1989; Mintz 1969; Moore 1983; Nilsson, Gyomai 2011; Zarnowitz 1992], zmodyfikowany na potrzeby badania cykliczności zjawisk demograficznych. Dekompozycja szeregów czasowych badanych mierników (zmiennych) demograficznych z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi statystycznych i ekonometrycznych pozwoli na wyodrębnienie wahań cyklicznych oraz na określenie własności tych wahań. Określenie własności cykliczności będzie polegać na wskazaniu punktów zwrotnych dolnych i górnych, ustaleniu i zmierzeniu długości faz wzrostu, faz spadku i cyklu, amplitud faz wzrostu i spadku, a także ich intensywności.

Praca ma charakter metodologiczno-poznawczy. Osiągnięciu celu poznawczego i metodologicznego podporządkowany jest układ pracy. Celem rozdziału pierwszego jest syntetyczny opis przemian procesu urodzeń oraz innych procesów demograficznych w kontekście historycznym, społecznym, ekonomicznym. Skupiono się na wydarzeniach od połowy XVIII wieku do czasów współczesnych, mających miejsce przede wszystkim w krajach Europy. Przytoczono także niektóre szczególne wydarzenia z obszarów geograficznych innych niż Europa. Fakty historyczne (te złożone raczej niż pojedyncze) są niczym kamienie milowe rozwoju społeczeństw. Odniesiono się w tym rozdziale do dotychczasowych badań nad cyklicznością procesu urodzeń i przedstawiono teorie ludnościowe wyjaśniające zmienność procesów demograficznych.

W rozdziale drugim przedstawiono metody określania własności cykliczności stosowane w badaniu koniunktury gospodarczej, korzystając z dorobku ekonomistów w badaniach cykliczności aktywności ekonomicznej, i zaprezentowano cechy morfologiczne wahań cyklicznych. Opisano metody współcześnie stosowane oraz zaproponowano autorską modyfikację metody harwardzkiej, będącej klasyczną metodą identyfikacji wahań cyklicznych. W kontekście opisanej istoty i pomiaru wahań cyklicznych poddano krytycznej ocenie podejmowane przez demografów próby badania cykliczności, skupiając się na koncepcji i hipotezie R.A. Easterlina.

Celem rozdziału trzeciego była identyfikacja wahań cyklicznych procesu urodzeń. Na wstępie określono zakres przestrzenny i czasowy badania, wybrano mierniki (zmiennie demograficzne) opisujące zjawiska składające się na proces urodzeń (liczbę urodzeń, współczynnik płodności i współczynnik dzietności). Pomiaru wahań cyklicznych, tj. określenia cech morfologicznych, dokonano dla cykliczności zidentyfikowanej zmodyfikowaną metodą harwardzką. Przedstawiono syntetycznie

własności cykliczności dla każdej z badanych zmiennych demograficznych charakteryzujących proces urodzeń.

Zidentyfikowane wahania cykliczne zjawisk demograficznych składających się na proces urodzeń wykazują podobieństwo zmian w czasie i przestrzeni. W rozdziale czwartym przedstawiono te dostrzegane podobieństwa, a także podobieństwa wahań mierników o charakterze absolutnym i względnym. Zmierzono obserwowane podobieństwa zmian i wykazano synchronizację wahań cyklicznych zmiennych i krajów. Wyodrębniono grupy krajów podobnych pod względem przebiegu wahań cyklicznych.

Cykliczność procesów demograficznych jest przedmiotem – kilkunastoletnich już – zainteresowań autorki. Monografia stanowi syntezę prowadzonych przez autorkę badań nad cyklicznością procesu urodzeń. Przedstawia efekty dociekań badawczych w zakresie poszukiwania i stosowania: zmiennych charakteryzujących proces urodzeń, odpowiednio długich szeregów czasowych tych zmiennych oraz metod wyodrębniania wahań cyklicznych, sprawdzania ich przydatności w tym względzie. Przeprowadzone w pracy badania empiryczne potwierdzają fakt występowania wahań cyklicznych zjawisk składających się na proces urodzeń, co więcej, wskazują, że prawidłowość ta występowała na przestrzeni wieków i terytoriów. Zastosowana zmodyfikowana metoda harwardzka wyodrębniania wahań cyklicznych pozwoliła nie tylko zidentyfikować wahania, ale i je zmierzyć na wzór pomiaru cykli koniunkturalnych w gospodarce. W takim zakresie (odnośnie do liczby przebadanych krajów, okresu badania oraz zastosowanego podejścia) nie przeprowadzono jeszcze podobnych badań, stąd też trudno skonfrontować uzyskane rezultaty z wynikami innych badaczy.

Zaproponowany w pracy sposób badania procesu urodzeń, identyfikacji jego prawidłowości, jest ważny dla prowadzenia poprawnych analiz, jak i prognozowania rozrodczości. Analizy w oparciu o krótkie szeregi czasowe mogą prowadzić do błędnych wniosków, zmianę, która ma charakter trwały, można bowiem postrzegać jako zmianę chwilową i odwrotnie. Zawodne też mogą okazać się prognozy sporządzane w drodze ekstrapolacji prawidłowości obserwowanych w ciągu kilku czy kilkunastu lat.

Autorka pragnie wyrazić wdzięczność i podziękować Recenzentkom, Pani prof. dr hab. Marii Cieślak oraz Pani dr hab. Ewie Frątczak, prof. SGH, za wnikliwe i cenne uwagi, które przyczyniły się do udoskonalenia treści i formy niniejszej monografii.

Joanna Krupowicz