

Dominik PAPROTNY

Poziom rozwoju Polski w relacji do państw zachodnich

Badania porównawcze między państwami są powszechnie spotykane w ekonomii, historii czy geografii. Polegają one na analizie wskaźników opisujących gospodarkę, społeczeństwo czy środowisko, często przy tym prowadzą do grupowań krajów według poziomu rozwoju rozpatrywanego według rozmaitych kryteriów. Polska w tych porównaniach plasuje się na ogół w grupie państw o średnim poziomie rozwoju, za bogatymi krajami Europy Zachodniej, Ameryki Północnej, Azji Wschodniej czy Oceanii. Stwierdzenie, że nasz kraj był i nadal jest słabiej rozwinięty od szeroko pojmowanego Zachodu stanowi truizm. Nasuwa się jednak pytanie, jak zmieniał się ten cywilizacyjny dystans do światowej czołówki w długiej perspektywie czasowej. Artykuł jest próbą jego określenia na podstawie danych od uzyskania przez Polskę niepodległości aż do współczesności.

Porównanie polegało na określeniu, kiedy wartość danego wskaźnika dla Polski z danego roku została osiągnięta w krajach wybranych do porównania i obliczeniu różnicy między tymi latami. Powtarzając procedurę dla innych lat, państw oraz wskaźników otrzymano obraz tempa rozwoju kraju. Podejście takie różni się od typowego porównywania wartości dla różnych państw z tego samego roku, które nie daje właściwego wymiaru zmian dynamicznych, gdyż kraje o różnym stopniu rozwoju modernizują się w innym tempie (Jabłoński, 2008; Landau, 1973).

DOBÓR WSKAŹNIKÓW I PAŃSTW

Odpowiedni dobór wskaźników stanowił sprawę kluczową. Samo pojęcie rozwoju, rozumianego jako wzrost zamożności i jakości życia społeczeństwa oraz postęp technologiczny, jest wykorzystywane w niezliczonych opracowaniach i bazach danych. *Raport o rozwoju społecznym*, publikowany cyklicznie przez ONZ od 1990 r., zawiera syntetyczny indykator (*Human Development Index* — *wskaźnik rozwoju społecznego*) powstały z danych opisujących bogactwo, zdrowotność i wyedukowanie społeczeństwa (*Human...*, 2013). Bank Światowy utrzymuje bazę danych *Światowe wskaźniki rozwoju*, która zawiera ponad 300 wskaźników gospodarczych, ekologicznych, technologicznych i społecznych (*World Development...*, 2013).

System Monitorowania Rozwoju GUS (System..., 2013) integruje jeszcze większą liczbę indyktorów z rozmaitych źródeł polskich i europejskich. Wśród nich znalazła się rządowa *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*, która podaje jako swój cel wzrost poziomu jakości życia ludzi, a także lepszy poziom wykształcenia obywateli, ich stan zdrowia czy zasoby kapitału społecznego (*Polska 2030..., 2013*). Ten ostatni dokument, jako jeden z dwóch głównych wskaźników pomiaru rozwoju, określa PKB liczony na mieszkańca w relacji do najbogatszego państwa Unii Europejskiej (UE)¹.

Wskaźniki wzięte pod uwagę do wykorzystania w tym opracowaniu musiały spełniać szereg kryteriów. Po pierwsze, powinny cechować się dobrą porównywalnością między krajami, czyli żeby ich definicje i sposób pomiaru były w jak największym stopniu zbliżone oraz zmienność wartości wskaźnika była możliwie niezależna od lokalnych uwarunkowań geograficznych, kulturowych czy administracyjnych. Po drugie, powinny być indykatorami poziomu rozwoju kraju zarówno współcześnie, jak i w okresie międzywojennym. Przykładowo, odsetek ludności mającej dostęp do Internetu jest ważnym wskaźnikiem w czasach obecnych, ale technologia ta powstała zaledwie ćwierć wieku temu. Dawniej przy porównywaniu poziomu rozwoju posilkowano się przede wszystkim danymi opisującymi przemysł ciężki, a więc takimi, jak produkcja cementu czy stali surowej (Landau, 1973), której znaczenie w krajach rozwiniętych od dziesięcioleci zmniejsza się w szybkim tempie. Oba wskaźniki należało zatem wykluczyć z rozważań. Po trzecie, zasób danych musiał obejmować okres międzywojenny oraz powojenny do 2012 r., zarówno dla Polski jak i dla możliwie dużej liczby krajów wysoko rozwiniętych.

Jako spełniające wszystkie wymagania uznano pięć wskaźników, w tym jeden w dwóch wariantach, co dało łącznie sześć aspektów analizy: jeden gospodarczy, trzy zdrowotne i dwa technologiczne. Są to:

- PKB na mieszkańca;
- umieralność niemowląt;
- przeciętne dalsze trwanie życia przy urodzeniu (mężczyzn i kobiet);
- liczba użytkowanych samochodów osobowych na 100 mieszkańców;
- liczba abonentów telefonów stacjonarnych i komórkowych na 100 mieszkańców.

PKB w przeliczeniu na mieszkańca jest zdecydowanie najpopularniejszą miarą zamożności państwa, określającą wielkość produkcji dóbr i usług. Wprowadzie wskaźnik opracowano w latach 30. XX w., ale w Polsce jest stosowany w pełni dopiero od 1991 r., jego pomiar stanowi ważną część ekonomii i jest dzięki temu dostępna znaczna liczba szacunków historycznego PKB (Maddison, 2004; Zarys..., 2012). Rozbieżności metodologiczne w obliczaniu PKB między kraja-

¹ Drugi to wspomniany wskaźnik rozwoju społecznego (HDI).

mi nie mają dużego znaczenia, jakkolwiek kalkulacje dla dawnych lat są często dokonywane na podstawie danych pośrednich i mogą mieć ograniczoną dokładność. Dodać należy, że PKB można na różny sposób przeliczać między walutami i latami. W tym badaniu wykorzystano PKB liczony w parytecie siły nabywczej² i cenach stałych z 2012 r.

Umieralność niemowląt jest dobrym wyznacznikiem jakości służby zdrowia. Kategoria ta obejmuje zgony dzieci w ciągu pierwszego roku życia, bez urodzeń martwych, przeliczone na 1000 urodzeń żywych (*Rocznik Demograficzny...*, 2012). Między krajami spotyka się jedynie niewielkie rozbieżności metodologiczne (rozgraniczenie urodzeń żywych i martwych), chociaż część danych historycznych może być zaniżonych, gdyż niektóre kraje pomijały w statystyce zgony niemowląt, które nastąpiły przed rejestracją urodzenia (*Demographic...*, 1949).

Przeciętne dalsze trwanie życia przy urodzeniu jest jedną z najpopularniejszych miar jakości życia. Określa ona, ile średnio będzie żył noworodek przy założeniu niezmienności umieralności z roku, dla którego przygotowano tablice trwania życia. Na świecie wskaźnik ten jest liczony w bardzo zbliżony sposób, jednocześnie jednak wymaga — nie zawsze dostępnych — dokładnych danych o liczbie ludności i zgonach według wieku. Ponadto dane historyczne są często dostępne tylko dla lat spisowych lub w okresach wieloletnich. Wskaźnik ten analizowany był oddzielnie dla mężczyzn i kobiet.

Liczba użytkowanych samochodów osobowych na 100 mieszkańców, zwana też poziomem motoryzacji, jest dosyć efektywną miarą zamożności społeczeństwa. Ze względu na istnienie (od zarania automobilizmu) obowiązku rejestracji aut, można skorzystać ze znacznej liczby dobrej jakości danych na ten temat. Definicje samochodu osobowego w różnych krajach są zazwyczaj zbliżone, aczkolwiek np. w Stanach Zjednoczonych pojazdy terenowe, pick-upy i vany są uznawane za samochody ciężarowe³.

Liczba abonentów telefonów stacjonarnych i komórkowych na 100 mieszkańców świadczy o rozwoju telekomunikacji w danym kraju. Dane te są dobrze porównywalne między krajami i rutynowo zbierane przez administrację. Niestety, użyteczność wskaźnika jako indykatora poziomu rozwoju w ostatnich kilku latach zmniejszyła się, ze względu na niezwykle dynamiczny wzrost dostępności i spadek kosztów telefonii komórkowej nawet w najuboższych krajach świata (*Statistics*, 2013c). Telefon stanowi już na świecie niemalże dobro wszechobecne.

² Oznacza to obliczanie PKB dla różnych krajów w taki sposób, który zakłada taki sam poziom cen dóbr i usług w tych krajach. Dane wykorzystane w tej pracy uwzględniają parytety oszacowane przez Bank Światowy dla roku 2005 (*Total...*, 2013).

³ Zmiana definicji wyłączająca wiele kategorii pojazdów z aut osobowych nastąpiła w 1985 r. (*Highway...*, 1995); Polska nie osiągnęła do 2012 r. amerykańskiego poziomu motoryzacji z tamtego roku, wskutek czego ta alteracja nie wpływa na wyniki badania.

Ze względu na kompletność wyводу należy jeszcze wspomnieć o wskaźnikach, z których zrezygnowano z rozmaitych względów. W badaniu nie uwzględniono takich indyktorów, jak np.:

- odsetek zatrudnionych w sektorze rolniczym — bardzo dobrze obrazuje stopień rozwoju gospodarczego, jednak zasób danych historycznych (sprzed 1960 r.) ogranicza się w większości do spisów powszechnych; brakuje ponadto odpowiedniego ciągu danych zapewniających porównanie z Polską, gdzie w 1931 r. aż 66% ludności pracowało w rolnictwie (*Zarys...*, 2012)⁴;
- zatrudnieni lub wielkość siły roboczej jako odsetek populacji (według wieku lub płci) — wskaźnik mocno zależny od specyfiki gospodarki, polityki społecznej czy stosowanych w statystyce publicznej definicji; nie wzrasta także jednoznacznie wraz z rozwojem gospodarki. Dodatkowo, dane sprzed 1960 r. są zwykle ograniczone do spisów powszechnych;
- wskaźniki edukacyjne, takie jak analfabetyzm (odsetek osób nieumiejących czytać i pisać), skolaryzacja (odsetek osób w danym wieku uczęszczających do szkoły), przeciętna liczba lat nauki czy struktura wykształcenia ludności — wraz z poziomem rozwoju kraju rośnie uczęszczanie do szkół i długość okresu nauki, ale zasób danych na ten temat okazał się być niewystarczający do porównania;
- wydajność produkcji rolnej — wraz z rozwojem gospodarczym i technologicznym rośnie produktywność rolnictwa. Wskaźnik efektywności produkcji roślinnej (plony z hektara) nie jest jednak odpowiedni do porównania, gdyż jest zbyt uzależniony od klimatu i typu rolnictwa (intensywnego albo ekstensywnego). Produkcja zwierzęca (mięsa, mleka, jaj w stosunku do liczby zwierząt) jest lepszym indykatorem, ale liczba historycznych danych była zbyt mała, żeby ją uwzględnić;
- zużycie energii na mieszkańca — dotychczas wskaźnik ten wykazywał wyższe wartości wraz z rozwojem gospodarki, ale współcześnie w Polsce i większości krajów rozwiniętych wykazuje tendencję spadkową (*OECD Factbook...*, 2013). Zależy także w dużym stopniu od struktury gospodarki oraz czynników geograficznych.

Do badania wyselekcjonowano te państwa, które są określane przez MFW jako mające zaawansowaną gospodarkę (*World Economic...*, 2013). 10 krajów z tej grupy odrzucono ze względu na zbyt małą liczbę danych historycznych: Cypr, Czechy, Estonię, Hongkong, Izrael, Maltę, San Marino, Singapur, Słowację i Słowenię⁵. W efekcie uzyskano grupę porównawczą 25 państw. Przedstawiono je w tabl. 1.

⁴ Już w 1700 r. odsetek zatrudnionych w rolnictwie w Holandii spadł do 40%, a w Wielkiej Brytanii do 56% (Maddison, 2001).

⁵ W większości przypadków wynika to z dosyć krótkiego okresu niepodległości tych państw.

**TABL. 1. POLSKA ORAZ PAŃSTWA WYBRANE DO GRUPY PORÓWNAWCZEJ
WEDŁUG POZYCJI W ŚWIATOWYM RANKINGU
WSKAŹNIKA ROZWOJU SPOŁECZNEGO (HDI) W 2013 R.**

Ranking	Kraje	Ranking	Kraje	Ranking	Kraje
1	Norwegia	10	Japonia	23	Hiszpania
2	Australia	11	Kanada	25	Włochy
3	Stany Zjednoczone	12	Korea Południowa	26	Luksemburg
4	Holandia	13	Islandia	26	Wielka Brytania
5	Niemcy	15	Dania	29	Grecja
6	Nowa Zelandia	17	Belgia	39	P o l s k a
7	Irlandia	18	Austria	43	Portugalia
7	Szwecja	20	Francja	Brak danych	Tajwan
9	Szwajcaria	21	Finlandia		

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Human Development...* (2013).

ŹRÓDŁA DANYCH

Potrzebne dane zebrano z rozmaitych źródeł: baz danych i publikacji narodowych urzędów statystycznych oraz instytucji międzynarodowych, a także wyników badań naukowych. Szczegółowe źródła poszczególnych wskaźników są następujące:

- PKB na mieszkańca: dane za lata 1950—2012 pochodzą z bazy danych *Total Economy Database* (*Total...*, 2013); dane do 1949 r. zaczerpnięto w większości od Maddisona (2010); część informacji dla Grecji, Holandii, Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii uzupełniono za Boltem i Van Zandenem (2013), dla Islandii z tamtejszego urzędu statystycznego, a dla Polski za lata 1948 i 1949 z GUS (*Zarys...*, 2012);
- umieralność niemowląt: dane dla Polski według wydawnictw GUS (*Mały...*, 1939; *Rocznik Demograficzny...*, 2012); dla pozostałych państw większość danych uzyskano ze stron internetowych krajowych urzędów statystycznych; informacje dla części krajów europejskich po 1960 r. uzupełniono na podstawie *Statistics* (2013b), a pozaeuropejskich za *World Development...* (2013); dane za lata 1930—1959 uzupełniono za *Demographic...* (1949) i wydaniem późniejszymi; dane za lata 1921—1929 podano za *Statistical Yearbook of the League...* (1931) i późniejszymi wydaniem; informacje sprzed 1920 r. podano za *Statistisches Jahrbuch...* (1906) i późniejszymi wydaniem; dane dla Korei Południowej i Tajwanu uzupełniono za *World Population...* (2013); Irlandii i Wielkiej Brytanii za Mitchellem (1988), a niektóre dane uzyskano z *The Human Mortality...* (2013), *The Human Life-Table...* (2013) oraz *Statistisk årsbok...* (1925) i późniejszych wydań;
- przeciętne dalsze trwanie życia: dane dla Polski według publikacji GUS (*Mały Rocznik...*, 1939; *Rocznik Statystyczny...*, 1955; *Trwanie życia...*, 2013) i na podstawie opracowania Ormickiego (1939); dla pozostałych państw po 1960 r. według narodowych instytutów statystycznych, Eurostatu oraz *OECD Health...* (2013); część danych za lata 1950—1970 uzupełniono według

World Population... (2013); informacje sprzed 1960 r. uzyskano w większości z *The Human Mortality...* (2013); pojedyncze dane uzupełniono za *Demographic...* (1949), *Statistical Yearbook of the League...* (1931) oraz *The Human Life-Table...* (2013);

- liczba użytkowanych samochodów osobowych: dane dla Polski według roczników statystycznych GUS (1939, 1975, 1981, 1987, 1993, 1996, 1999, 2005, 2012, 2013); dane dla pozostałych państw po 1980 r. według krajowych urzędów statystycznych i Eurostatu; dane sprzed 1980 r. głównie na podstawie (Comin, Hobijn, 2003); część danych z okresu międzywojennego uzupełniono za *International Statistical...* (1927) i późniejszymi wydaniem oraz *Statistisk årsbok...* (1925); dane dla Portugalii za lata 2001—2010 uzyskano z *Statistics* (2013a);
- liczba abonentów telefonów stacjonarnych i komórkowych: dane dla Polski według roczników statystycznych GUS (1939, 1975, 1981, 1987, 1993, 1996, 1999, 2005, 2012, 2013); dla pozostałych państw dane za lata 2000—2012 według *Statistics* (2013c), dla lat 1975—1999 według *World Development...* (2013), za rok 1974 i wcześniejsze lata na podstawie Comin, Hobijn (2003); dla Szwajcarii sprzed 1976 r. według *Historical Statistics...* (2013).

Dwa ostatnie wskaźniki podzielono przez liczbę mieszkańców, którą zaczerpnięto z kilku źródeł. W przypadku Polski dane za lata 1946—2012 pochodziły z GUS (*Rocznik Demograficzny...*, 2012; *Mały Rocznik...*, 2013), natomiast za lata 1918—1939 z pracy Gawryszewskiego (2005). Informacje dla pozostałych krajów z lat 1950—2012 zaczerpnięto z *World Population...* (2013), a dane sprzed 1950 r. z pracy Maddisona (2010) oraz *International Statistical...* (1927).

W przypadku Polski uzyskano dane z następujących lat (wykr. 1):

- PKB na mieszkańca — 1929—1938 i 1948—2012,
- umieralność niemowląt — 1927—1938 i 1946—2012,
- przeciętne dalsze trwanie życia mężczyzn i kobiet — 1927, 1931, 1948 i 1950—2012,
- użytkowane samochody osobowe — 1925—1938 i 1946—2012,
- abonenci telefonów stacjonarnych i komórkowych — 1923—1938 i 1946—2012.

Dla państw z grupy porównawczej uzyskano ciągi danych bardzo zróżnicowane pod względem długości. W większości przypadków są one kompletne lub niemal kompletne, by dokonać porównania z Polską. Luki w danych interpolowano liniowo, natomiast drobne braki informacji starszych niż posiadane ekstrapolowano, zakładając, że zmiany wartości danego wskaźnika w określonym kraju przebiegały w taki sam sposób, jak w innym, bliskim geograficznie, dla którego statystyka jest dostępna (dla Belgii i Hiszpanii z wykorzystaniem wartości z Francji, dla Kanady ze Stanów Zjednoczonych itd.). W kilku przypadkach konieczne było pominięcie z dalszych wyliczeń państwa, dla których zgromadzono zbyt małą liczbę informacji. Listę krajów, których dane zmodyfikowano w ten sposób lub w ogóle pominięto w badaniu przedstawia tabl. 2.

TABL. 2. MODYFIKACJA ZESTAWU DANYCH DLA KRAJÓW Z GRUPY PORÓWNAWCZEJ

Wskaźniki	Kraje, dla których zasób danych został uzupełniony interpolacją lub ekstrapolacją	Kraje wyłączone z badania ze względu na zbyt małą liczbę danych
PKB na mieszkańca	Austria, Belgia, Holandia, Irlandia, Islandia, Nowa Zelandia, Wielka Brytania	Luksemburg
Umieralność niemowląt	Australia, Belgia, Grecja, Irlandia, Japonia, Kanada, Korea Południowa, Nowa Zelandia, Tajwan	x
Przeciętne dalsze trwanie życia	Australia, Austria, Grecja, Irlandia, Kanada, Niemcy, Nowa Zelandia, Portugalia, Tajwan	x
Samochody osobowe	wszystkie z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych i Japonii	Tajwan, Korea Południowa

**TABL. 2. MODYFIKACJA ZESTAWU DANYCH DLA KRAJÓW Z GRUPY PORÓWNAWCZEJ
(dok.)**

Wskaźniki	Kraje, dla których zasób danych został uzupełniony interpolacją lub ekstrapolacją	Kraje wyłączone z badania ze względu na zbyt małą liczbę danych
Abonenci telefoniczni	Australia, Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Kanada, Korea Południowa, Niemcy, Norwegia, Szwecja, Wielka Brytania, Włochy	Islandia, Luksemburg, Tajwan

U w a g a. Dla krajów, których nie wymieniono w tabeli był wystarczający zasób danych.
Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Oddzielnie potraktowano braki w danych wynikające z faktu, że w niektórych przypadkach wskaźniki dla Polski za 2012 r. mają wyższe wartości niż w państwach wysoko rozwiniętych. Konieczne zatem było uzupełnienie danych statystycznych za 2013 r. i kolejne lata.

W przypadku umieralności niemowląt wykorzystano prognozę ONZ (*World Population...*, 2013), natomiast liczbę samochodów i abonentów telefonicznych ekstrapolowano wykorzystując trend liniowy z lat 2003—2012. W przypadku pozostałych wskaźników wykonanie ekstrapolacji nie było potrzebne.

Należy jeszcze dodać, że część danych historycznych dotyczy znacząco odmiennego zakresu terytorialnego od współczesnego. I tak, dane dotyczące Austrii sprzed 1919 r. odnoszą się do Austro-Węgier (z wyjątkiem danych o PKB na mieszkańca, dotyczących Austrii w granicach współczesnych); w przypadku Irlandii sprzed 1921 r. dotyczą całej wyspy zamiast części, która uzyskała niepodległość; dla Wielkiej Brytanii dane o trwaniu życia i umieralności niemowląt sprzed 1921 r. obejmują tylko Anglię i Walię; dla Korei Południowej dane sprzed roku 1950 r. dotyczą także Korei Północnej; część danych dla Niemiec dotyczy tylko Niemiec Zachodnich (PKB na mieszkańca w latach 1950—1989, trwanie życia za okres 1946—1949 i liczba samochodów osobowych w latach 1949—1993). Ponadto wskaźniki zdrowotne dla Nowej Zelandii sprzed II wojny światowej pomijają ludność maoryską.

METODYKA BADANIA

Istotą badania było określenie, kiedy wartość danego wskaźnika dla Polski z danego roku została osiągnięta w krajach wybranych do porównania i obliczenie różnicy między tymi latami. Przykładowo, jeżeli w Polsce w 2012 r. PKB na mieszkańca w parytecie siły nabywczej wyniósł 20956 USD, to Hiszpania osiągnęła ten poziom w roku 1989 (*Total Economy Database...*, 2013), a więc w roku 2012 Polskę od Hiszpanii dzielił dystans 23 lat. Wartość wskaźnika dotyczącego państwa, z którym Polska jest porównywana, mogła kilkukrotnie

wzrastać powyżej i spadać poniżej poziomu dla Polski. Dlatego liczone było ostatnie „przekroczenie”, jakie miało miejsce do roku, dla którego kalkulacja jest wykonywana. W przypadku umieralności niemowląt „przekroczenie” oznacza wartość niższą niż w Polsce w danym roku, a dla pozostałych wskaźników — wyższą. Czasami jednak to Polska wyprzedzała w rozwoju niektóre kraje — obliczano wtedy, ile lat zajęło (lub zajmie w przyszłości) danemu państwu osiągnięcie wartości wskaźnika dla Polski.

Według poszczególnych lat i wskaźników obliczano średnią arytmetyczną ze wszystkich państw grupy porównawczej, przypisując „opóźnieniu” Polski wartość ujemną, a „wyprzedzeniu” innych krajów — dodatnią. Alternatywą byłoby wykorzystanie średniej ważonej według liczby ludności, ale wówczas całe porównanie zostałoby zdominowane przez kilka państw, zwłaszcza Stany Zjednoczone, Japonię i Niemcy.

WYNIKI

Na wykry. 2 przedstawiono wyniki obliczeń dla jedyne go wskaźnika ekonomicznego w zestawieniu, czyli PKB na mieszkańca. W 1929 r. (kiedy rozpoczął się wielki kryzys) Polska była opóźniona do państw Zachodu średnio o 30,3 roku. Najwięcej dzieliło ją od Holandii i Stanów Zjednoczonych (odpowiednio 93 i 81 lat), jednocześnie była krajem zamożniejszym od Portugalii, Japonii, Tajwanu i Korei — w przypadku tego ostatniego państwa była aż o 44 lata bardziej zaawansowana w rozwoju. Wielki kryzys spowodował do 1933 r. spadek PKB Polski o ponad jedną czwartą, w efekcie podwajając dystans dzielący nasz kraj od Zachodu. Polska gospodarka zdołała odbudować się i do 1938 r. przekroczyć przedkryzysowy poziom PKB *per capita*, ale opóźnienie w rozwoju zwiększyło się o prawie 6 lat w stosunku do 1929 r.

Po II wojnie światowej polska gospodarka przeszła szybką rekonstrukcję i w 1950 r. opóźnienie do państw Zachodu zmniejszyło się do 32,3 roku (z 36,1 roku w 1938 r.). Wynikało to z faktu, że poważne zniszczenia wojenne w gospodarce dokonały się także w wielu innych krajach z grupy porównawczej, a także ze względu na zmiany terytorialne, ponieważ Polska uzyskała obszary lepiej uprzemysłowione od utraconych Kresów Wschodnich. PKB na mieszkańca w kolejnych latach w większości rósł na tyle szybko, że dystans do państw wysoko rozwiniętych zmniejszył się w 1968 r. do 19,8 roku. Później, mimo wysokiego wzrostu gospodarczego w latach 70. XX w., Polska zaczęła powoli odstawać od światowej gospodarki. W efekcie opóźnienie w PKB *per capita*, po osiągnięciu najniższego poziomu w 1973 r. (19 lat), wzrosło do 24,5 roku w 1980 r., 33,9 roku w 1989 r. i do najwyższego poziomu 40,3 roku w 1993 r. i 1994 r. Od tego czasu, mimo że PKB na osobę podwoił się, odrabianie dystansu do państw Zachodu jest powolne i w 2012 r. wyniosło 34,1 roku — niemal tyle samo co w 1989 r. Najmniej — 12 lat — dzieliło Polskę od Korei Południowej, a najwięcej od Szwajcarii — 56 lat.

Wskaźniki zdrowotne pokazują podobny obraz (wykr. 3). Umieralność niemowląt zmniejszyła się w niewielkim stopniu między latami 1927 i 1938, w efekcie czego opóźnienie Polski wzrosło z 21,2 roku do 28,4 roku. Trwanie życia dla całej Polski jest znane tylko dla 1927 r. oraz lat 1931 i 1932, a opóźnienie w tym ostatnim roku wynosiło 13,4 roku (mężczyźni) i 14,1 roku (kobiety). W zakresie tych wskaźników największy dystans Polski odnotowano do Nowej Zelandii (ponad 50 lat).

Pierwsze dane powojenne — o umieralności niemowląt za 1946 r. oraz trwaniu życia za 1948 r. — pokazują zdecydowanie lepszy obraz niż sprzed 1939 r. Poziom opóźnienia w stosunku do państw Zachodu był mniejszy. Przyczyna jest podobna do opisanej dla PKB *per capita*. Wszystkie wskaźniki poprawiały się przez kolejne 20 lat na tyle szybko, że dystans do krajów grupy porównawczej stopniowo zmniejszał się. Zmiana tego trendu nastąpiła w latach 60. XX w. Wskaźnik przeciętnego dalszego trwania życia mężczyzn osiągnął najmniejsze opóźnienie w 1966 r. (jedynie 5,6 roku), po czym jego wartości szybko wzrastały, osiągając w 1991 r. opóźnienie 34,6 roku. Opóźnienie Polski w pozostałych dwóch wskaźnikach pozostawało na podobnym poziomie w latach 1960—1974 (z minimum w 1968 r., odpowiednio 13 lat i 3,9 roku dla umieralności niemowląt i trwania życia kobiet), po czym nastąpił wzrost, choć nie tak duży, jak w przypadku wskaźnika trwania życia mężczyzn.

W 1990 r. wskaźnik umieralności niemowląt różnił Polskę o 20,8 roku w stosunku do państw Zachodu, a wskaźnik trwania życia kobiet w 1991 r. — o 20 lat. Od tego czasu notuje się systematyczny postęp, dzięki czemu Polska według wskaźnika umieralności niemowląt w 2011 r. była opóźniona „tylko” o 8 lat — mniej niż kiedykolwiek wcześniej po 1918 r. (jednak w 2012 r. nastąpił wzrost do 8,7 roku). Polska wyprzedziła już Stany Zjednoczone i zrównała się z Kanadą, Nową Zelandią i Tajwanem. Tymczasem wartość wskaźnika trwania życia, choć również znacząco poprawiła się, wykazuje większe opóźnienie niż w latach 1948—1983. Najmniej, bo tylko 2 lata wyniosło zapóźnienie w trwaniu życia kobiet w stosunku do Stanów Zjednoczonych, a najwięcej (36 lat) w trwaniu życia mężczyzn w relacji do Islandii.

Nieco inaczej przedstawiały się wartości wskaźników określających poziom motoryzacji i telefonizacji (wykr. 4). W okresie dwudziestolecia międzywojennego odnotowano ich wzrost jedynie w niewielkim stopniu, wskutek czego opóźnienie do państw Zachodu zwiększyło się znacząco — w przypadku liczby samochodów osobowych przypadających na 100 osób zwiększyło się z 12 lat do 22,3 roku (w latach 1925—1938), a abonentów telefonicznych liczonych na 100 osób wzrosło z 12,5 roku do 21,8 roku (w latach 1923—1938).

Kolejny wzrost dystansu nastąpił wskutek II wojny światowej — do 27,7 roku (samochody) i 32 lat (telefony). W kolejnych latach liczba samochodów wykazywała znaczne wahania, ale od 1955 r. wskaźnik ten wzrastał do 2012 r. Tymczasem wielkość opóźnienia, po szybkim wzroście i spadku w latach 50. XX w., ustabilizowała się na początku lat 60. XX w. i pozostała praktycznie na niezmiennym poziomie ok. 25 lat aż do początku XXI w. Dopiero po wejściu Polski do UE i wielkim napływie aut używanych nastąpiła gwałtowna zmiana — w ciągu ośmiu lat zacofanie zmniejszyło się z 22,9 roku do 5 lat. W 2012 r. Polska była bardziej zmotoryzowana niż osiem państw z grupy porównawczej, choć od Stanów Zjednoczonych nadal dzieli ją 38 lat.

Różnica w liczbie abonentów telefonicznych pozostawała niezmienna w latach 50. XX w. oraz na początku lat 60. XX w. — ok. 30 lat, by potem powoli zwiększyć się do 33,5 roku w 1983 r. W kolejnych latach nastąpiła zmiana trendu i Polska z roku na rok coraz szybciej skracala dystans do państw Zachodu. Największy postęp nastąpił w latach 1996—2002 (z 25,9 roku do 5,6 roku) za sprawą rozwoju telefonii komórkowej, która właśnie w 2002 r. miała po raz pierwszy więcej abonentów od telefonii stacjonarnej. W kolejnych latach notowano już mniejsze postępy, gdyż Polska praktycznie zrównała się z krajami wysoko rozwiniętymi — opóźnienie w 2012 r. wyniosło średnio zaledwie 2 lata. Polska wyprzedza obecnie siedem państw, a najbardziej zacofana jest w stosunku do Szwecji i Szwajcarii — o 9 lat.

Summaryczny wskaźnik opóźnienia Polski do państw Zachodu przedstawiono na wyk. 5. Ze względu na brak części danych założono, że dystans w trwaniu życia w latach 1932—1938 zmieniał się w takim samym stopniu, jak w przypadku umieralności niemowląt; wartości dla lat 1928—1930 i 1949 r. interpolowano. Dla lat 1927 i 1928 przyjęto, że opóźnienie w PKB *per capita* wyniosło tyle samo co w 1929 r.

W latach 20. ub.w. opóźnienie do państw wysoko rozwiniętych systematycznie zwiększało się. Gdy nastąpił wielki kryzys wzrosło ono z ok. 18 lat do 25 lat w 1938 r.

Po II wojnie światowej następowało stopniowe nadrabianie zaległości — przez 12 lat (1948—1960) zacofanie zmniejszyło się o 8 lat. Przez lata 60. XX w. i początek lat 70. XX w. Polska rozwijała się na równi z krajami grupy porównawczej, z najmniejszym opóźnieniem odnotowanym w 1968 r. (16,7 roku). Od 1974 r. do 1991 r. rozwój był o wiele wolniejszy, co w efekcie spowodowało wzrost dystansu do 28,4 roku. W kolejnych latach nastąpiła zmiana trendu i dynamiczny rozwój prowadzący do historycznego minimum opóźnienia w 2012 r. (14,3 roku). Jednak postęp dokonany w tym okresie w najmniejszym stopniu dotyczył zamożności mierzonej w PKB na mieszkańca.

Widać zatem, że wskaźniki zdrowotne i technologiczne poprawiły się w większym zakresie niż wynikałoby z sytuacji ekonomicznej. W tabl. 3 przedstawiono średnie wartości tych wskaźników dla krajów grupy porównawczej, określonych dla pierwszych lat, kiedy kraje te przekroczyły poziom PKB na mieszkańca Polski z 2012 r.

**TABL. 3. PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW DLA POLSKI
W 2012 R. I KRAJÓW GRUPY PORÓWNAWCZEJ**

Wskaźniki	Polska	Średnie wartości dla krajów grupy porównawczej ^a
Umieralność niemowląt na 1000 urodzeń żywych	4,6	14,6
Przeciętne dalsze trwanie życia noworodka:		
mężczyźni	72,7	70,2
kobiety	81,0	76,5
Samochody osobowe na 100 mieszkańców	48,6	25,8
Abonenci telefoniczni na 100 mieszkańców	156,6	32,4

^a Dla pierwszych lat, kiedy dany kraj przekroczył wartość PKB na mieszkańca Polski z 2012 r. Przy obliczaniu średniej uwzględniono wyliczenia dotyczące Luksemburga, który pominięto z racji zbyt krótkiego ciągu danych z obliczeń opóźnienia Polski w PKB na mieszkańca.

Źródło: opracowanie własne na podstawie źródeł wymienionych w tekście.

Polska jest zatem bardziej rozwinięta niż wynikałoby z samego potencjału ekonomicznego. Wynika to m.in. z postępu naukowego i technologicznego — większość państw wysoko rozwiniętych osiągnęło poziom PKB *per capita*, podobny jak współczesna Polska, zanim wynaleziono telefon komórkowy, który zrewolucjonizował łączność i uczynił ją łatwiej dostępną. Dyfuzja wiedzy i technologii medycznych umożliwiła natomiast osiągnięcie dłuższego życia ludzi i mniejszej umieralności niemowląt niższym kosztem. Wejście do UE z kolei pozwoliło na ogromny import używanych (a więc tańszych) samochodów z Europy Zachodniej.

Na zakończenie należy jeszcze wspomnieć o możliwych zastosowaniach praktycznych metody opisanej w artykule. Mogłaby ona posłużyć jako pomoc przy wyznaczaniu wartości wskaźników w popularnych obecnie „strategiach rozwoju”. Przykładowo, rządowa strategia *Polska 2030...* (2013) wyznacza rozmaite „wartości docelowe” na rok 2030. W opracowaniu punktem wyjścia jest rok 2010; jeżeli więc wykorzystamy wyniki opisanej analizy dla tego roku, a więc kiedy państwa z grupy porównawczej osiągnęły wartości wskaźnika dla Polski z 2010 r., to możliwe jest określenie, jaki postęp dokonał się w tych państwach przez kolejne 20 lat⁶ (tabl. 4).

⁶ Dla niektórych krajów 20 lat wypada po 2012 r., dlatego do obliczeń wykorzystano prognozy MFW (*World Economic...*, 2013) oraz ONZ (*World Population...*, 2013).

TABL. 4. WSKAŹNIKI ROZWOJU POLSKI W 2030 R.

Wskaźniki	Na podstawie danych dla krajów grupy porównawczej	Cele strategii <i>Polska 2030</i>
PKB na mieszkańca w parytecie siły nabywczej ^a w USD	32129	~ 45000 ^b
Przeciętne dalsze trwanie życia noworodka w latach:		
mężczyźni	77,2	78,0
kobiety	84,3	84,0

^a Ceny stałe z 2012 r. ^b Wartość szacunkowa — wskaźnik zdefiniowany jako 75% najbogatszego kraju UE.
Źródło: opracowanie własne.

Cele strategii *Polska 2030* w zakresie dalszego trwania życia są zbieżne z przeciętnym postępowaniem państw wysoko rozwiniętych w okresie 20 lat. Inaczej przedstawia się sytuacja z PKB na mieszkańca — 75% najbogatszego państwa UE w 2030 r. będzie najprawdopodobniej wynosić więcej niż udało się uzyskać jakimkolwiek państwu wysoko rozwiniętemu przez 20 lat, licząc od poziomu zamożności Polski w 2010 r. Najwięcej, bo do 39,7 tys. USD zdołała zwiększyć swój PKB *per capita* Irlandia (*Total Economy Database...*, 2013; *World Economic...*, 2013).

Podsumowanie

Analiza porównawcza między Polską i 25 państwami wysoko rozwiniętymi wykazała, że opóźnienie Polski zmieniało się istotnie w ostatnim stuleciu. Zaobserwowano tu kilka faz:

- powolny wzrost opóźnienia od końca lat 20. XX w. do II wojny światowej;
- szybkie zmniejszanie opóźnienia do połowy lat 60. XX w., a następnie trwająca ok. dekady stagnacja;
- ponowny wzrost zacofania od połowy lat 70. XX w. do historycznego maksimum w 1991 r.;
- dynamiczny rozwój i istotne skrócenie dystansu do państw Zachodu po 1991 r.

Część wskaźników jest obecnie najbliższej wartości osiągniętej przez państwa wysoko rozwinięte w historii Polski po 1918 r. — umieralność niemowląt oraz motoryzacja i telefonizacja społeczeństwa. Opóźnienie w przeciętnym trwaniu życia kobiet w ostatnim 20-leciu jest zbliżone do większości lat istnienia PRL, a w przypadku mężczyzn znacznie większe niż w okresie PRL, a nawet międzywojennym. PKB na mieszkańca to wskaźnik, w którym Polska ma obecnie największe zaległości — są one większe niż w latach 1950—1989, a także przed wielkim kryzysem w latach 30. XX w.

LITERATURA

- Bolt J., Van Zanden J. (2013), *The First Update of the Maddison Project; Re-Estimating Growth Before 1820*, Maddison Project Working Paper 4
- Comin D., Hobijn B. (2003), *Historical Cross-Country Technology Adoption Dataset*, The National Bureau of Economic Research, www.nber.org/hccta/hcctad.xls
- Demographic Yearbook 1948* (1949), ONZ, Nowy Jork
- Gawryszewski A. (2005), *Ludność Polski w XX wieku*, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa
- Highway Statistics Summary to 1995* (1995), Federal Highway Administration, US Department of Transportation, Waszyngton
- Historical Statistics of Switzerland* (2013), Universität Zürich, www.fsw.uzh.ch/histstat/main.php (ostatni dostęp 09.09.2013)
- Human Development Report 2013* (2013), United Nations Development Programme, Nowy Jork
- International Statistical Yearbook 1926* (1927), Liga Narodów, League of Nations Economic and Financial Section, Geneva
- Jabłoński Ł. (2008), *Ewolucja poglądów na temat konwergencji w ekonomii rozwoju*, „Gospodarka narodowa”, nr 5—6
- Landau Z. (1973), *Badania porównawcze nad długookresowym wzrostem gospodarczym Polski*, „Kwartalnik Historyczny”, nr 1
- Maddison A. (2001), *The World Economy: A Millennial Perspective*, OECD, Paryż
- Maddison A. (2004), *Macromasurement Before and After Colin Clark*, Groningen Growth and Development Centre, www.ggdc.net/maddison/articles/colin_clark.pdf
- Maddison A. (2010), *Historical Statistics of the World Economy: 1—2008 AD*, Groningen Growth and Development Centre, www.ggdc.net/maddison/Historical_Statistics/horizontal-file_02-2010.xls
- Mały Rocznik Statystyczny 1939* (1939), GUS
- Mały Rocznik Statystyczny Polski 2013* (2013), GUS
- Mitchell B. R. (1988), *British Historical Statistics*, Cambridge University Press, Cambridge
- OECD Factbook 2013* (2013), OECD, www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook_18147364 (ostatni dostęp 08.09.2013)
- OECD Health Data 2013* (2013), OECD, www.oecd.org/health/health-systems/oecdhealthdata.htm (ostatni dostęp 09.09.2013)
- Ormicki W. (1939), *O polski program ludnościowy*, Wydawnictwo Tygodnika „Naród i Państwo”, Warszawa
- Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju* (2013), Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa
- Rocznik Demograficzny 2012* (2012), GUS
- Rocznik Statystyczny* (z lat 1955, 1975, 1981, 1987, 1993, 1996), GUS
- Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej* (z lat 1999, 2005, 2012), GUS
- Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich* (1906), Kaiserlichen Statistischen Amt, Berlin
- Statistical Yearbook of the League of Nations 1930/31* (1931), Liga Narodów, League of Nations Economic Intelligence Service, Genewa
- Statistics* (2013a), ACEA, www.acea.be/collection/statistics (ostatni dostęp 09.09.2013)
- Statistics* (2013b), Eurostat, epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes (ostatni dostęp 09.09.2013)

- Statistics* (2013c), International Telecommunication Union, <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (ostatni dostęp 09.09.2013)
- Statistisk årsbok för Sverige 1925* (1925), Statistiska Centralbyrån, Sztokholm
- System Monitorowania Rozwoju* (2013), GUS, strateg.stat.gov.pl (ostatni dostęp 30.09.2013)
- The Human Life-Table Database* (2013), Max Planck Institute for Demographic Research, www.lifetable.de (ostatni dostęp 09.09.2013)
- The Human Mortality Database* (2013), University of California, Max Planck Institute for Demographic Research, www.mortality.org (ostatni dostęp 09.09.2013)
- Total Economy Database: Output, Labor and Labor Productivity Country Details, 1950–2012* (2013), The Conference Board, www.conference-board.org/retrievefile.cfm?filename=TEDI_Jan201311.xls&type=subsite
- Trwanie życia w 2012 r.* (2013), GUS
- World Development Indicators* (2013), Bank Światowy, data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators (ostatni dostęp 05.09.2013)
- World Economic Outlook Database* (2013), Międzynarodowy Fundusz Walutowy, www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx (ostatni dostęp 21.09.2013)
- World Population Prospects: The 2012 Revision* (2013), ONZ, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, esa.un.org/unpd/wpp/index.htm (ostatni dostęp 09.09.2013)
- Zarys historii Polski w liczbach* (2012), GUS

SUMMARY

The purpose of this article is to anticipate how the development gap between Poland and rich Western countries changed from gaining independence up to day. Six indicators were analyzed: GDP per capita, male and female life expectancy, infant mortality, passenger cars and telephone subscribers per 100 persons. After collecting historical data for 25 developed countries the Author calculated when (how many years earlier) did those states achieved a defined indicator value for Poland.

The results show that during the interwar period the backwardness of Poland increased. After the war it was steadily decreasing until mid-1960s, only to rise again to an all-time high in late 1980s/early 1990s. During the last 20 years the gap between Poland and the West was substantially reduced.

РЕЗЮМЕ

Целью статьи является определение, как изменялась задержка Польши в развитии в отношении к высокоразвитым странам в период от получения независимости к современности. Были проанализированы шесть показателей: ВВП на душу населения, средняя продолжительность жизни для мужчин и женщин, смертность младенцев, а также число автомобилей и телефонных абонентов на 100 человек.

Используя ресурсы исторических данных для Польши и 25 развитых стран было вычислено, сколько лет раньше (или позже) страны достигли сравнимого значения определенного показателя для Польши. Полученные результаты показывают, что в межвоенный период задержка увеличивалась, а после войны до половины 60-х годов прошлого века уменьшалась, чтобы снова увеличиться до исторического максимума в конце 80-х и 90-х годов XX века. За последние 20 лет имело место систематическое сокращение расстояния в отношении к высокоразвитым странам, а после 2005 г. задержка была ниже, чем полученная в 60-х годах прошлого века.