

# PROJEKCJE DEMOGRAFICZNE A POPYT NA USŁUGI OPIEKUŃCZE I EDUKACYJNE

Piotr Szukalski  
Uniwersytet Łódzki

## WPROWADZENIE

Projektowanie polityki społecznej wymaga uprzedniego zdiagnozowania zapotrzebowania na określone elementy nań się składające. Takim elementem o wzrastającym znaczeniu są usługi opiekuńczo-edukacyjne, świadczone przez takie instytucje jak żłobki, przedszkola, szkoły podstawowe i gimnazja.

Pierwsze dwie instytucje usługowe stykają się z dzieckiem, gdy odznacza się ono znaczną niesamodzielnością i wymaga stałej, intensywnej opieki. Stąd też ich rozwój jest bezpośrednio związany z możliwością „uwolnienia” czasu rodziców dzieci, a zatem sposobnością do wykonywania pracy zawodowej.

Wszystkie zaś wspomniane instytucje wpływają na kształtowanie się kapitału ludzkiego dzieci, tj. ich wiedzy, umiejętności (w tym kompetencji społecznych), stanu zdrowia i nade wszystko systemu wartości.

Ostatnie kilkanaście lat jest okresem, gdy instytucje zajmujące się usługami opiekuńczo-edukacyjnymi dla dzieci w pierwszych kilkunastu latach ich życia borykały się z licznymi problemami „niedopasowania” popytu i podaży. Efekt „echa demograficznego” niżu urodzeń przełomu lat 60. i 70., które typowy wiek prokreacyjny osiągnęło w ostatniej dekadzie XX wieku (mała liczba potencjalnych matek), spotęgowany został przez charakterystyczne zachowania okresu kryzysów społecznych – zmniejszanie liczby płodzonych dzieci i odraczanie momentu wydania na świat potomstwa. W rezultacie już na początku lat 90. żłobki – a później z odpowiednim opóźnieniem przedszkola, szkoły podstawowe, zaś obecnie szkoły średnie – borykać się poczęły ze spadkiem liczby potencjalnych korzystających.

O ile w przypadku szkół – a zatem placówek obowiązkowych – zmiany wynikały tylko z czynnika demograficznego, o tyle w przypadku placówek wychowania przedszkolnego czynnik ludnościowy wzmocniony został faktorem ekonomicznym (pauperyzacja ludności, wzrost bezrobocia, wycofywanie się władz z dofinansowania tego typu instytucji).

Celem artykułu jest prześledzenie demograficznych determinantów zapotrzebowania na usługi opiekuńcze i edukacyjne w Polsce w trakcie najbliższych kilkunastu lat, a zatem w okresie na tyle nieodległym, aby przewidywania obarczone były małym błędem. Znajomość owych uwarunkowań bowiem ułatwi „uprawę przyszłości”, tj. przygotowanie się z wyprzedzeniem (a zatem mniej bolesne) na czekające nas zmiany.

## NAJWAŻNIEJSZE ZMIANY W SFERZE DZIETNOŚCI OSTATNIEGO DWUDZIESTOLECIA<sup>1</sup>

Zanim przejdziemy do realizacji głównego celu, wypada jednak zatrzymać się na chwilę na pierwszoplanowej determinancie zapotrzebowania na usługi opiekuńczo-edukacyjne – liczbie urodzeń i jej uwarunkowaniach.

Do najważniejszych zmian w sferze dzietności ostatnich dwóch dekad należą przejawy przekształcania się zachowań prokreacyjnych w zachowania w pełni racjo-

nalne, czego przejawem jest z jednej strony utrzymywanie się dzietności na niskim poziomie, z drugiej zaś opóźnianie decyzji rozrodczych.

W pierwszym przypadku zaznaczyć należy, iż ostatnie dwudziestolecie było świadkiem nie notowanego w okresie pokoju na ziemiach polskich obniżenia się skłonności do posiadania potomstwa. Jeśli za jego syntetyczną miarę uznać współczynnik dzietności całkowitej – mówiący o przeciętnej liczbie potomstwa, jaką kobieta wydałaby w trakcie całego okresu rozrodczego (15–49 lat) w sytuacji utrzymywania się w długim okresie płodności<sup>2</sup> w poszczególnych grupach wieku na niezmiennym poziomie – okazuje się, iż w ostatnich latach miara ta przyjmuje katastrofalnie niskie wartości. Aby zapewnić prostą zastępowalność pokoleń (tj. utrzymywanie się liczby ludności na stałym poziomie), typowa kobieta winna rodzić 2,1 dziecka. Tymczasem w ostatnich latach w Polsce odnotowane były wartości poniżej 1,3 dziecka. W dającej się przewidzieć przyszłości trudno jest oczekiwać szybkiego dojścia do powyższej wartości granicznej, choć od 2004 r. dzietność w Polsce wzrasta.

Podstawowymi przyczynami warunkującymi taką właśnie ewolucję dzietności były przekształcenia na rynku pracy, wydłużające i wzmacniające okres niepewności zawodowej, co w połączeniu z upowszechnieniem się skutecznych metod antykoncepcyjnych i rozluźnieniem związków pomiędzy seksem, życiem w stabilnym związku (zwłaszcza w małżeństwie) a prokreacją doprowadziło do niskiej skłonności do wydawania na świat potomstwa.

W przypadku odraczania momentu wydawania na świat potomstwa, warto tylko wspomnieć, iż wiek matek wydających dzieci każdej kolejności jest wyższy obecnie o około 2 lata w porównaniu z sytuacją z początku lat 80.<sup>3</sup>

## KONSEKWENCJE PRZEMIAN W SFERZE DZIETNOŚCI DLA POPYTU NA USŁUGI OPIEKI NAD MAŁYM DZIECKIEM

Z uwagi na powoli rosnącą dzietność oraz dochodzenie do wieku maksymalnej płodności – który obecnie w Polsce wynosi około 27 lat – generacji echa powojennego wyżu demograficznego, tj. osób urodzonych pod koniec lat 70. i na początku lat 80., oczekiwać należy powolnego wzrostu liczby urodzeń. Być może wyraźnie poprawiająca się w ostatnich dwóch latach koniunktura na rynku pracy przyspieszy „odrodzenie” dzietności. Przesłanką takiego oczekiwania jest szybki wzrost liczby nowo zawieranych małżeństw odnotowany w dwóch ostatnich latach<sup>4</sup>.

Dla tematyki niniejszego artykułu niezwykle ważne jest opóźnianie decyzji prokreacyjnych, podejmowane przede wszystkim z uwagi na konieczność kontynuacji nauki i osiągnięcia stabilnej pozycji zawodowej. Oznaczać to będzie, iż rodzice dzieci rodzących się w najbliższych dekadach będą w porównaniu z obecnymi rodzicami bardziej zaangażowani w pracę zawodową, zaś pozyskany przez nich kapitał w postaci doświadczenia zawodowego będzie w większym stopniu doceniany przez pracodawców.

Powyższe stwierdzenie implikuje wzrost zapotrzebowania na opiekę nad dziećmi *ceteris paribus*. Jednocześnie starsi rodzice dzieci oznaczają będą starszych dziadków, a tym samym zwiększać się będzie prawdopodobieństwo, iż dziadkowie ci mniej będą skłonni do podejmowania stałej opieki nad swymi wnukami w pierwszych latach ich życia. Skądinąd innym czynnikiem zniechęcającym dziadków (zwłaszcza kobiety) stawać się będzie powoli – wraz z upowszechnianiem się emerytur wypłacanych w nowym systemie ubezpieczeń społecznych – chęć podwyższenia świadczenia emerytalnego poprzez wydłużanie stażu pracy.

Jednocześnie starsi, aktywni zawodowo rodzice oznaczają rodziców, których stać jest na pełne – a tym bardziej częściowe – finansowanie opieki nad swym dzieckiem w sytuacji powierzenia go opiece pozarodzinnej. Choć zapewne wyższy wiek i lepsza sytuacja materialna pociągają mogą wyższe wymagania stawiane opłacanym opiekunom własnego potomstwa.

Za zwiększeniem zapotrzebowania na opiekę pozarodzinną przemawia również wzrost udziału urodzeń pozamatelńskich. Co prawda, proveniencja tego wzrostu nie jest pewna, jednakże jeśli choć jego część wynika z zwiększającej się skali samotnego macierzyństwa, oznaczać to będzie w przypadku braku hojnych świadczeń publicznych dla samotnych matek (a jak wskazuje logika polskiej polityki rodzinnej, podtrzymania takiego stanu należy oczekiwać) ich przymus ekonomiczny do wykonywania pracy zarobkowej. W tym przypadku zapewnienie rodzinnej opieki nad małym dzieckiem jest tym trudniejsze, iż brak jest możliwości odwołania się do pomocy rodziny drugiego rodzica, jak i skorzystania z opieki ojca dziecka.

## PRZYSZŁA LICZBA URODZEŃ

Co oczywiste, przechodząc do określenia liczby urodzeń w przyszłości, wkraczamy na ziemię pełną fatamorgan, choć nie ziemię niczyją. Z jednej strony dysponujemy bowiem prognozą demograficzną na lata 2003–2030, opracowaną przez GUS w 2004 r. (GUS 2004), z drugiej zaś odwołać się możemy do omawianych w ostatnich miesiącach założeń do nowej prognozy GUS<sup>5</sup> (Waligórska 2008).

Ponieważ jednak w każdym z powyższych dwóch przypadków mam zastrzeżenia co do słuszności przyjętych założeń, po ich prezentacji i wyjaśnieniu przyczyn wątpliwości przejdę do przedstawienia własnych szacunków liczby dzieci przychodzących na świat w najbliższych kilkunastu latach.

Przygotowana w 2004 r. – bazująca na 2002 r., gdy współczynnik płodności całkowitej, określający dzietność przybierała wartość 1,25 – prognoza GUS zakładała, iż w okresie do 2010 r. dzietność będzie się nadal obniżać, dochodząc do wielkości 1,1, zaś w trakcie następnego dziesięciolecia zacznie powoli rosnać, osiągając w 2020 r. wartość 1,2.

W ostatnich kilku latach mamy jednak do czynienia nie z obniżaniem się współczynnika dzietności, lecz z jego powolnym wzrostem. Co więcej, fakt, iż w ostatnich dwóch latach mamy do czynienia z wyraźnym zwiększeniem się liczby nowo zawieranych małżeństw sugeruje, że w najbliższych latach oczekiwać należy dalszego wzrostu dzietności.

Poza tym – jak wiele wskazuje – okres najbardziej dynamicznego podwyższania się wieku matek rodzących potomstwo mamy najprawdopodobniej za sobą.

Wiek ten oczywiście dalej będzie rósł, aczkolwiek trudno oczekiwać, aby np. utrzymywało się na dłuższą metę podwyższanie się wieku matek rodzących

pierwsze dziecko o 0,3–0,4 roku corocznie, co obserwowaliśmy jeszcze w pierwszych latach XXI wieku. Tym samym zakłócenie wywołane efektem Feeneya-Bongaartsa powinno w mniejszym stopniu obniżyć wartość współczynnika dzietności.

Z kolei w materiałach dystrybuowanych wśród ekspertów zaproszonych na dyskusję o założeniach przygotowywanej obecnie (I kwartał 2008 r.) przez GUS prognozy demograficznej znaleźć można dwa tak zwane średnie warianty (tym terminem określa się warianty najbardziej prawdopodobne, w odróżnieniu od wariantów niskiego i wysokiego, obrazujących możliwe, choć zdecydowanie mniej prawdopodobne, trajektorie zmian). W obu przypadkach – nie mogąc polemizować z odwróceniem występującej do 2002 r. tendencji w sferze zachowań prokreacyjnych – zakładam się wzrost współczynnika dzietności.

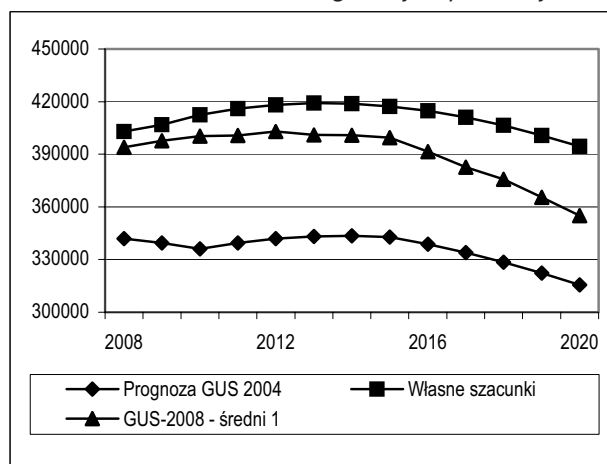
W pierwszym przypadku następować ma niezwykle powolny wzrost, prowadzący do osiągnięcia wartości 1,31 w 2010 r., 1,34 – w 2015 r. i 1,35 – w 2020 r. W wariantie drugim wzrost jest nieco wyższy, zaś poziom dzietności przybiera wartości odpowiednio: 1,32, 1,34 i 1,37.

Przedstawione powyżej przy okazji krytykowania prognozy z 2004 r. tendencje sprawiają, iż sceptycznie należy podchodzić do założeń mówiących o tak powolnym wzroście płodności<sup>6</sup>. Z drugiej jednak strony, szukając trochę wyższych wartości, jak się wydaje, nadmiernie optymistycznym byłoby sięganie do założeń wariantu wysokiego, przyjmującego, iż w 2010 r. dzietność przybierze wartość 1,37, w 2015 r. – 1,48, zaś w 2020 r. – 1,56.

Zgodnie z moją najlepszą wiedzą i wewnętrznym przekonaniem, jestem zwolennikiem tezy, iż w rzeczywistości ewolucja dzietności w najbliższych kilkunastu latach kształtować się będzie na poziomie pośrednim pomiędzy wariantem „średnim 2” a wariantem „wysokim”, trzymając się nomenklatury GUS odnoszącej się do założeń do przygotowywanej właśnie prognozy. Stąd też, formułując oczekiwania co do liczby urodzeń w najbliższych kilkunastu latach, bazować będę na przekonaniu, iż w 2010 r. dzietność osiągnie wartość 1,35, w 2015 r. – 1,4, zaś w 2020 r. – 1,5. Zmiany dokonujące się w okresach pomiędzy wyszczególnionymi latami będą mieć charakter liniowy.

Przypatrzmy się zatem, jak wyglądać będzie liczba urodzeń według różnych scenariuszy przewidywań (wykres 1).

Wykres 1. Liczba urodzeń w Polsce w latach 2008–2020 według różnych przewidywań



Źródło: dla prognozy GUS z 2004 r. dane dostępne z elektronicznej wersji prognozy otrzymanej z Departamentu Badań Ludnościowych GUS, dla pozostałych obliczenia własne.

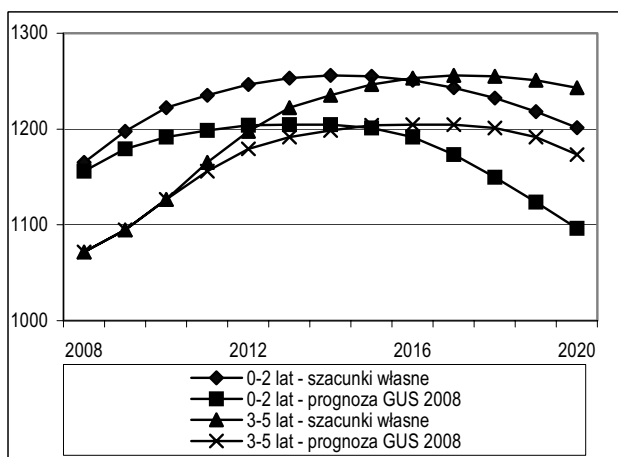
Zwróćmy uwagę, iż w każdym przypadku mamy do czynienia ze zwiększaniem się do połowy drugiej dekady XXI wieku liczby urodzeń, następnie zaś – wraz z powolnym wychodzeniem drugiego powojennego wyżu demograficznego z wieku rozrodczego – z powolnym zmniejszaniem się liczby wydawanych na świat dzieci, nawet w przypadku wzrostu współczynnika dzietności. Być może faza wzrostu liczby urodzeń w rzeczywistości będzie trwać o rok-dwa dłużej, w niniejszych szacunkach własnych nie uwzględniono bowiem odraczenia decyzji prokreacyjnych w postaci podwyższania się wieku matek wydających na świat potomstwo.

## POTENCJALNA LICZBA DZIECI KORZYSTAJĄCYCH Z INSTYTUCJONALNYCH FORM OPIEKI

W tej części tekstu spróbuję oszacować liczbę dzieci w wieku korzystania z instytucjonalnej opieki. Punktem wyjścia – zgodnie z typową drogą dokonywania tego typu szacunków w demografii – będzie określenie liczby dzieci w dwóch grupach wieku: 0–2 i 3–5 lat. W pierwszym przypadku wyodrębniona kategoria skupia dzieci w wieku żłobka, w drugim są to dzieci przedszkolne, z wyłączeniem sześciolatków, dla których wprowadzono kilka lat temu obowiązek szkolny.

Za każdym razem założono, iż liczba dzieci dożywających pierwszych urodzin wynosi 99,5% żywo narodzonych noworodków, zaś wariantami, dla których dokonano szacunków, są wariant średni 1 założeń GUS z 2008 r. oraz wariant autorski. Wyniki obliczeń przedstawione zostały na wykresie. 2.

Wykres. 2 Liczba dzieci w wieku 0–2 lat i 3–5 lat w Polsce w latach 2008–2020 (w tys. osób)



Źródło: obliczenia własne.

Jak wskazują obliczenia bazujące na własnych założeniach, liczba dzieci w wieku żłobka wzrastać ma do lat 2014/2015, osiągając 1249 tys. (co oznacza wzrost w porównaniu z 2007 r. o 130 tys., tj. o 12%). Tymczasem liczba dzieci w wieku przedszkolnym wzrastać będzie nieco dłużej, albowiem maksymalny poziom odnotowany zostanie w latach 2017/2018 i będzie również wynosić 1249 tys. Będzie to związane ze zwiększeniem się liczby dzieci w tym wieku w porównaniu z 2007 r. o 196 tys., tj. o 19%.

Tym samym, zakładając utrzymywanie się wskaźników korzystania z instytucjonalnych form opieki nad małym dzieckiem na niezmiennym poziomie, oczekiwać należy powolnego, 2–3-procentowego w skali rocznej wzrostu zapotrzebowania na powyższe usługi.

Przyjęcie założeń omawianego wcześniej wariantu średniego najnowszej projekcji ludnościowej GUS prowadzi do niższego tempa przyrostu oraz do osiągnięcia maksimum o rok-dwa wcześniej. W przypadku realizacji tego scenariusza, liczba dzieci w wieku żłobka w 2020 r. będzie niższa niż obecnie o około 5%, zaś liczba dzieci w wieku 3–5 lat w żadnym podokresie nie będzie bardziej większa niż o 12% od tej odnotowanej w 2007 r., zaś w 2020 r. będzie większa o około 9%.

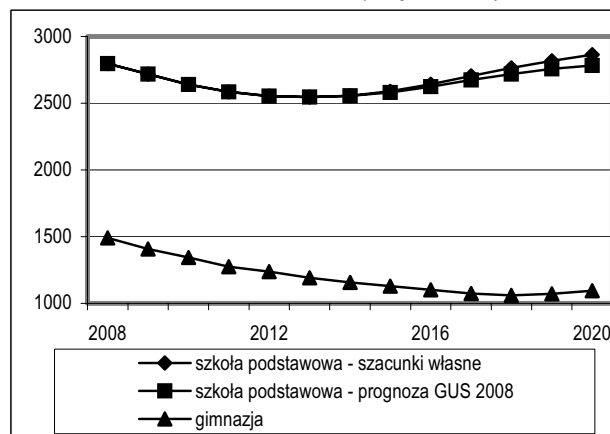
Ponieważ jednak w rzeczywistości zarówno skutkiem przedstawionych w artykule demograficznych przesłanek warunkujących wzrost zapotrzebowania na opiekę nad małym dzieckiem, jak i przesłanek pozademograficznych (wzrost wykształcenia ludności, a tym samym aspiracji zawodowych; poprawa sytuacji na rynku pracy sprawiająca, że wielu pracodawców zatrudnia osoby, z których oferty wcześniej nie skorzystałyby – młode kobiety, które bądź już posiadają potomstwo, bądź z uwagi na wiek 25–30 lat odznaczają się wysokim prawdopodobieństwem wydania na świat dzieci), oczekiwać należy podnoszenia się wskaźników objęcia opieką instytucjonalną, to wzrost popytu na te usługi będzie wyższy, niż wynikałoby to z przedstawionych powyżej danych.

Podkreślić w tym miejscu jeszcze raz należy cykliczny charakter zmian liczby dzieci, będący następstwem falowania demograficznego, tj. w tym przypadku dochodzenia do tego etapu wieku rozrodczego, który charakteryzuje się najwyższą skłonnością do posiadania potomstwa, kolejno roczników wyżu i niżu demograficznego. Fakt, iż do wieku 27–30 lat po 2012 r. zaczną dochodzić coraz mniej liczne roczniki urodzone w drugiej połowie lat 80. i w latach 90., odpowiadać będzie pod koniec następnej dekady za oczekiwane zmniejszenie się popytu na opiekę instytucjonalną nad dziećmi.

## ZMIANY LICZBY UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH I GIMNAZJÓW

W przypadku dzieci w wieku szkoły podstawowej i gimnazjum prezentowane poniżej szacunki obarczone są zdecydowanie mniejszym błędem, albowiem w przypadku dzieci w wieku 7–13 lat mamy o ich liczbie w pełni wiarygodne informacje aż do 2014 r., zaś dla gimnazjalistów (14–16 lat) do końca interesującego nas okresu. Dzieci te bowiem – pomijając te, które po 2014 r. osiągać będą wiek 7 lat – już się urodziły.

Wykres. 3 Liczba dzieci w wieku 6–13 lat (szkoły podstawowe) i 14–16 lat (gimnazja) w Polsce w latach 2008–2020 (w tys. osób)



Źródło: obliczenia własne.



W rezultacie rozbieżności pomiędzy przedstawianymi wersjami przewidywań są – w przypadku szkół podstawowych – niewielkie i dotyczą 5 ostatnich lat, zaś w przypadku gimnazjów – z uwagi na fakt, iż wszystkie dzieci, które do 2020 r. uczęszczać będą do tego typu szkoły, przyszły na świat do 2007 r. włącznie – istnieje tylko jeden wariant przewidywań.

W szkołach podstawowych minimalna liczba uczniów przypadać będzie na 2013 r., po czym – z odpowiednim opóźnieniem w stosunku do wyżki urodzeń odnotowanej w ostatnich latach – zacznie wzrastać. W porównaniu z 2008 r., w momencie odnotowania minimum, liczba uczniów ma być niższa o 9%, zaś w 2020 r. ponownie osiągnie obecny poziom.

Z kolei w gimnazjach czeka nas dziesięciolecie szybkiego zmniejszania się liczby uczniów. W rezultacie w 2018 r. ich liczba będzie równa jedynie 71% tej odnotowanej obecnie. Jednakże później liczba ta zacznie powoli wzrastać, dochodząc do 73,4% obecnego stanu w 2020 r.

Ponieważ w przypadku dzieci w wieku szkoły podstawowej i gimnazjum istnieje obowiązek szkolny, powyższe zmiany – w przeciwieństwie do stanu dzieci w wieku przedszkolnym i żłobkowym – będą jedynym (z wyłączeniem zmian w zakresie powtarzania klasy, zakresu szkolnictwa specjalnego i skali korzystania ze szkół zagranicznych w przypadku obszarów transgranicznych) czynnikiem określającym popyt na usługi edukacyjne.

## PODSUMOWANIE

Przedstawione w niniejszym artykule dane jednoznacznie wskazują z jednej strony na konieczność szybkiej rozbudowy instytucji opieki nad małym dzieckiem i na ciężkie nadchodzące lata dla szkolnictwa podstawowego i – zwłaszcza – gimnazjalnego. W tym ostatnim przypadku pamiętać należy, iż dla wielu gmin czynnik demograficzny jest najczęstszym uzasadnieniem chęci likwidacji placówek szkolnych. Jednakże pamiętać należy o przestrzennym zróżnicowaniu poziomu dzietności i tempa jego zmian sprawiającym, iż w poszczególnych regionach kraju zarówno moment, jak i tempo „odbicia się od dna” mogą różnić się znacząco od obrazu ogólnopolskiego.

*Biez demografii nie razberiosz, lecz jednocześnie demografia nie jest przeznaczeniem.* Prezentowane w artykule przewidywania traktować należy jako punkt wyjścia służący do aktywnego oddziaływania na przyszłość, do przekształcania projekcji typu *forecasting* na projekcje typu *foresighting*<sup>7</sup>. Wszak świadomość wylaniających się społecznych potrzeb winna pobudzać do reagowania na nie. W tym przypadku reakcja w postaci rozbudowy zróżnicowanej – czyli dostępnej dla różnych docelowych grup rodziców – oferty w zakresie zapewnienia opieki nad małym dzieckiem, przełoży się zapewne nie tylko na zmianę kalendarza rodzocznego (umożliwiając wcześniejszą realizację planów prokreacyjnych), ale również na zwiększenie liczby wydawanego na świat potomstwa<sup>8</sup>.

## SUMMARY

Years-to-come will be a period when births will increase. The size and pace of the increase is assessed differently by institutions making demographic projections. The results of the projections is related to expected demand on child care services and on educational services. The text is aimed at indicating how the demand will change depending on numbers of child at age of crèche, kinder-garden, and primary and lower secondary school up to 2020.

<sup>1</sup> W drugiej i trzeciej części artykułu wykorzystałem fragmenty referatu wygłoszonego na konferencji „Kierunki zmian w systemie instytucjonalnej opieki nad dzieckiem w Polsce”, Białystok, 21–22 lutego 2008 r.

<sup>2</sup> Płodność informuje o natężeniu urodzeń w zbiorowości kobiet w wieku rozrodczym. Z reguły liczona jest dla jednorodnych z punktu widzenia wieku podzbiorowości kobiet.

<sup>3</sup> Pamiętać należy przy tym, iż samo odraczanie – jak wskazują ustalenia Bongaartsa i Feeneya (1998) – samoczynnie zafalszowuje poziom współczynnika dzietności całkowitej, zaniżając go. Badania uwzględniające zmianę wieku rodzających matek wskazują, że po wprowadzeniu poprawki rzeczywisty poziom dzietności Polek jest wyższy od dzietności wynikającej z „surowych” danych okresowych, w przypadku lat 1990–1993 o ponad 0,3, dla kilku dalszych, kolejnych lat o około 0,15–0,2 (Frątczak, Ptak-Chmielewska 1999; RRL 2003, s. 63).

<sup>4</sup> Po utrzymywaniu się od połowy lat 90. XX wieku liczby nowo zawieranych małżeństw w przedziale 190–210 tys. rocznie, liczba ceremonii ślubnych wyniosła w 2006 r. 226,2 tys., zaś w 2007 r. – 249 tys.

<sup>5</sup> Pomijam w tym miejscu przygotowywaną sukcesywnie co dwa lata projekcję ONZ, której horyzont w ostatnich latach sięga 2050 r.

<sup>6</sup> Ponieważ brak jest danych o poziomie dzietności w 2007 r., na podstawie własnych szacunków bazujących na znajomości liczby urodzeń w 2007 r. (388 tys.) i 2006 r. (374 tys.) uznać należy, iż współczynnik dzietności w ostatnim roku osiągnął 1,31–1,32, a zatem poziom zakładany w obu „wariantach średnich” w 2010 r.

<sup>7</sup> W futurologii i naukach o prognozowaniu wyodrębnia się dwa typy projekcji. W pierwszym przypadku zakłada się brak wpływu na przyszłość, przewiduje się zatem niezależny od podmiotu projektującego przebieg zdarzeń (w języku angielskim ten typ przewidywania nosi nazwę *forecasting*). W przypadku drugim mamy do czynienia raczej z procesem prognozowania, albowiem zakłada się oddziaływanie na przyszłość, możliwość reagowania na występujące niekorzystne zmiany, sama zaś prognoza jest w takim przypadku jedynie punktem wyjścia do działań mających ją zdezaktualizować (ten rodzaj przewidywania to po angielsku *foresight*).

<sup>8</sup> W tym przypadku wzrost atrakcyjności proponowanych usług opiekuńczych wpływać będzie na wzrost liczby potomstwa dwutorowo – z jednej strony poprzez obniżenie kosztów alternatywnych posiadania potomstwa, z drugiej zaś strony poprzez wzmiankowaną wcześniej zmianę kalendarza rodzocznego (np. wcześniejsze wydanie pierwszego dziecka oznacza rzadsze przypadki kłopotów z poczęciem następnego potomka i dotrzymaniem ciąży).

## LITERATURA

Bongaarts J., Feeney G. (1998), *On the tempo and quantum of fertility*, „Population and Development Review”, vol. 24, nr 2, s. 271–289.

Frątczak E., Ptak-Chmielewska A. (1999), *Formuła Bongaartsa-Feeneya – zastosowania dla Polski*, „Studia Demograficzne”, nr 2(136), s. 43–61.

GUS (2004), *Prognoza demograficzna na lata 2003–2030*, Warszawa: ZWS GUS, s. 172.

GUS (2008), *Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2007 r.*, materiał na konferencję prasową dnia 30 stycznia, dostępne na: <[www.stat.gov.pl/ludność](http://www.stat.gov.pl/ludność)>.

RRL (2003), *Sytuacja demograficzna Polski. Raport 2001*, Warszawa: ZWS GUS, s. 157.

Waligórska M. (2008), *Analiza płodności oraz założenia prognostyczne*, materiały przygotowane na spotkanie eksperckie w dniu 1 lutego, Warszawa: GUS, s. 32.