

Lek. Ewa Ślizień-Kuczapska

Zakład Zdrowia Prokreacyjnego CMKP

Dr Dorota Sys

Zakład Zdrowia Prokreacyjnego CMKP

Dr Barbara Baranowska

Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Dr Urszula Tataj-Puzyna

Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Zdrowie prokreacyjne jako zasadniczy kierunek troski o zdrowie rodziny.

Wybrane zagadnienia profilaktyki zaburzeń płodności
oraz promocji karmienia piersią
na tle sytuacji demograficznej Polski

Definicje zdrowia prokreacyjnego i reprodukcyjnego wskazują na dwa odrębne i przeciwstawne sobie kierunki działań. Jeden koncentruje się na promocji troski o płodność stanowiącą zintegrowaną część całości dobrostanu psychofizycznego człowieka, drugi skupia się na promocji swobody wyborów dotyczących życia seksualnego człowieka. Prowadzi to do dwóch odmiennych rządowych i instytucjonalnych działań sprzyjających, bądź nie, budowie rodziny w oparciu o tradycyjne wartości. Polska jest krajem starzejącym się o niskim wskaźniku urodzeń i występującym brakiem zastępowalności pokoleń. Niniejsza praca przedstawia zasadnicze zagrożenia płodności i zdrowia od poczęcia oraz elementy troski o nie, poczynając od rodzinnego domu, szkoły, poradnictwa medycznego oraz edukacji w zakresie rozpoznawania płodności, przez nauczycieli NPR i doradców rodzinnych. Zdrowie rodziców determinuje zdrowie dzieci, a to zapewnia ciągłość pokoleniową. Istotne, w tym kontekście, jest również poznanie prozdrowotnych elementów rodzicielstwa i karmienia piersią dzieci.

Zdrowie człowieka jest jednym z jego największych dóbr. Szczególnym rodzajem zdrowia jest zdrowie prokreacyjne, które jest też nazywane reprodukcyjnym z języka angielskiego (*reproduction health*). Mimo, że określenia te mogłyby uchodzić za synonimy w rzeczywistości odzwierciedlają zupełnie przeciwstawne światy, skrajnie różne nurty rozumienia, czym jest troska o zdrowie i jakie są tego implikacje.

Za Słownikiem Języka Polskiego prokreacja oznacza płodzenie i rodzenie potomstwa dawniej też generacja, pokolenie. Reprodukacja oznacza kopię oryginału, odtworzenie czegoś, wytworzenie w celu uzyskania wcześniejszego stanu; rozmnażanie zwierząt i roślin w celach hodowlanych; odtwarzanie środków produkcji (SJP PWN). W samym źródłosłowie zatem

odczytujemy sprzeczność znaczenia obu słów zarówno w sensie biologicznym jak i logicznym i metafizycznym, ludzkim. Człowiek nie jest kopią, reprodukcją, ale istotą wyższą od roślin czy zwierząt. Człowiek jest niepowtarzalną, jedyną w sobie indywidualnością – cudem stworzenia – powstałą z miłości dwojga osób, wartością samą w sobie – darem (Jan Paweł II, 1995).

1. Definicje zdrowia prokreacyjnego i reprodukcyjnego i ich implikacje

Definicja zdrowia reprodukcyjnego została określona podczas odbywającej się w Kairze Międzynarodowej Konferencji na Rzecz Ludności i Rozwoju (*International Conference on Population and Development – ICPD*) w 1994 i jest rozpowszechniana poprzez Światową Organizację Zdrowia (WHO) (Glaisier i in., 2006).

Zdrowie reprodukcyjne (ZR) oznacza stan dobrego samopoczucia w aspekcie fizycznym, psychicznym i społecznym we wszystkich sprawach związanych z układem rozrodczym oraz jego funkcjami i procesami, a nie tylko brak choroby czy zaburzeń w zakresie funkcji i procesów związanych z układem rozrodczym. Zdrowie reprodukcyjne oznacza, że ludzie są zdolni do podejmowania satysfakcjonującego i bezpiecznego życia seksualnego, mają zdolność rozrodu oraz wolnego wyboru, co do sposobu miejsca i czasu współżycia seksualnego. To ostatnie oznacza swobodny dostęp kobiet i mężczyzn do bezpiecznej, efektywnej, osiągalnej finansowo oraz akceptowanej metody planowania rodziny, zgodnej z prawem danego kraju oraz dostęp do opieki zdrowotnej podczas ciąży i porodu, w celu zapewnienia urodzenia zdrowego dziecka. Na tym poziomie opieka dotycząca ZR oznacza zbiór technik i metod oraz zasad opieki zdrowotnej przyczyniającej się do zapobiegania i rozwiązywania określonych problemów, w szczególności związanych z ciążą nieplanowaną lub niechcianą oraz rozprzestrzenianiem się chorób przenoszonych drogą płciową. W 2000 roku Organizacja Narodów Zjednoczonych uznała za istotne włączenie do strategicznych celów milenijnych ogólnoswiatową poprawę stanu zdrowia reprodukcyjnego kobiet, zwłaszcza z krajów biednych. Sformułowano cel numer 5 pod nazwą poprawa zdrowia kobiet, gdzie w punkcie 5A podkreślono konieczność zmniejszenia o 75% wskaźnika śmiertelności matek, zwiększenia dostępu do medycznej opieki w okresie ciąży i okołoporodowym, a w punkcie 5B postulowano promocję zdrowia reprodukcyjnego wyrażaną jako dostępność do nowoczesnej antykoncepcji, zapobieganie niechcianym i nieplanowanym ciążom, zwłaszcza wśród młodocianych matek, pokrycie kosztów opieki medycznej (UN, 2012, 2015). Według Peeters cele te w dużej mierze skupiają się wokół globalnej promocji działań sprzecznych z troską o zdrowie kobiet, mężczyzn i dzieci oraz prawdziwym wsparciem rodzicielstwa i rodziny (2010). Są one skupione wokół praw dostępu do pełnego zasobu środków kontroli urodzeń i metod tzw. bezpiecznej aborcji dla szerokiej grupy kobiet, łącznie z nastolatkami od 10 roku życia (Nathanson, 1992, 2001). Na jednym poziomie zawiera sprzeczne wybory aborcja – macierzyństwo, dobrowolna sterylizacja - in vitro, rozwiązłość seksualna i rodzina. W ten sposób jednocześnie proponuje

pomoc kobietom ubogim w okresie macierzyństwa i przemyca ofertę sprzeczną z kulturowymi i tradycyjnymi normami wartościami przyjętymi w danym kraju. Mimo tej ambiwalencji zdrowie reprodukcyjne stało się przedmiotem światowego konsensusu. Dodatkowo włączono do tej definicji zdrowie seksualne jako celebrowanie witalności, przyjemności, dobrego samopoczucia, radości, samo posiadania, znajomości własnego ciała, poczucia własnej wartości, ale wszystko to w oderwaniu od życia małżeńskiego i wraz z zastąpieniem pojęcia rodzic pojęciem partnera (Peeters, 2013; Hilgers, 2004). W ten sposób wspólnota osób, osobiste relacje, dawanie siebie, bezinteresowna służba, tajemnica osoby ludzkiej powoli jest usuwana z przestrzeni społecznej jako przeżytek.

Definicja zdrowia prokreacyjnego została w pełni po raz pierwszy sformułowana i zaproponowana w czasie prac Ministerstwa Zdrowia nad dokumentem dotyczącym realizacji celu numer 6 Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-20. Termin zdrowie prokreacyjne stanowi ważny element definicji zdrowia, jako całości dobrostanu fizycznego, psychicznego oraz społecznego. Nie może być postrzegany tylko jako brak choroby czy zaburzeń w obszarze wszystkich zagadnień związanych z układem rozrodczym i prokreacją u obu płci we wszystkich fazach życia. Zdrowie prokreacyjne obejmuje, zagadnienia pokwitania i przekwitania, płodności i niepłodności, planowania rodziny, zdrowia podczas ciąży, porodu i porodu, nowotworów narządów płciowych i piersi. Troska o zdrowie prokreacyjne (ZP) warunkuje stan zdrowia Polaków, zachowanie ciągłości biologicznej narodu, dobre zdrowie następnych pokoleń, a także wspomaga działania mające na celu poprawę wskaźników demograficznych (Narodowy Program Zdrowia, 2016).

Proponowana wyżej definicja zdrowia prokreacyjnego odcina się, zatem radykalnie od działań uderzających w płodność stanowiącą zintegrowany element zdrowia i rozwoju każdego człowieka. Według tej definicji i jej aplikacji w praktyce, promocja zdrowia prokreacyjnego to spójny przekaz w domu, szkole, w ośrodkach zdrowia, poradniach rodzinnych itp. zachowań prozdrowotnych służących zdrowiu, płodności i w przyszłości budowaniu rodziny opartej na uznanych tradycyjnych wartościach i tradycjach narodowych. Na szczeblu zaś ustawodawczym promocja ta dotyczy wypracowania skutecznego programu zapobiegania zaburzeniom płodności skutkującym niepłodnością oraz pogorszeniem całości zdrowia kobiet i mężczyzn.

Według Chazana należy wprowadzić program autorski pt. „Rodzicielstwo zdrowe od początku”, który winien zmieniać postawy wobec rodzicielstwa poprzez bardzo szerokie spektrum profilaktyki pierwotnej oraz wtórnej, a także działania prorodzinne (*Konferencja Ratujmy Życie –Wspierajmy rodzicielstwo*, Warszawa Szpital św. Rodziny, 2012). Jest to interdyscyplinarny i kompleksowy program opieki związanej z narodzinami dziecka, który jako pierwszy całościowo obejmuje problematykę prokreacji tj. okres przed poczęciem, czas ciąży, narodziny i okres poporodowy. Program przewiduje między innymi zapobieganie wadom rozwojowym u dzieci, wdrożenie modelu porodu domowego w szpitalu, pomoc rodzicom w przygotowaniu się do narodzin dziecka, włączenie wszystkich szpitali do programu promocji karmienia piersią, pracę nad zmianą postaw wobec prokreacji, a także

konkretne działania w zakresie profilaktyki i diagnostyki oraz leczenia zaburzeń zdrowia prokreacyjnego, a wszystko to ma stwarzać szansę na zmniejszenie kryzysu demograficznego. W programie ministerialnym zalecano, aby poprawę zdrowia prokreacyjnego osiągać poprzez ciągłą ocenę ryzyka, zapewnienie dostępności dobrej jakości usług medycznych diagnostycznych i leczniczych, profilaktykę powikłań, m.in. przez zachęcanie do zachowań sprzyjających zdrowiu prokreacyjnemu oraz poprzez wdrażanie systemów przyjaznych matce, ojcu i dziecku w placówkach służby zdrowia, szkołach, uczelniach i miejscach pracy. Istotnym elementem programu jest szeroka edukacja społeczna oraz skierowana do środowisk kształtujących system ochrony zdrowia w rozumieniu wyżej przedstawionej definicji. (*Program Kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce na lata 2016-2020, 2016*).

Proponowana promocja edukacji prozdrowotnej od narodzin - w rozumieniu optymalizacji zdrowia prokreacyjnego - to między innymi wspieranie karmienia wyłącznie piersią do pół roku wraz z zaleceniem kontynuacji laktacji do drugiego roku życia (Nehring Gugulska i in., 2017), ochrona i troska o naturalną płodność, jako profilaktyka zaburzeń prokreacji oraz kształtowanie świadomości szkodliwości przedwczesnej inicjacji seksualnej oraz antykoncepcji zwłaszcza przed 21. rokiem życia (Troszyński 2005, 2009; Vigil 2016; Suszczewicz, Ślizien-Kuczapska, 2012; Grzelak, 2009), przygotowanie młodzieży do podejmowania przyszłego rodzicielstwa z podkreśleniem wymogu tzw. dziewictwa immunologicznego (Westrom, 1993; Puławska, 2010), ponadto edukacja i promocja w zakresie metod rozpoznawania płodności oraz monitorowania w ten sposób stanu zdrowia prokreacyjnego (Szymaniak, Ślizien-Kuczapska 2016, 2017), dostęp do szeroko pojętego poradnictwa rodzinnego (Wójcik, 2016; Sujak, 1995; Puławska i in., 2010), promocja zdrowego stylu życia.

Ważnym elementem jest także zharmonizowane dwurodzicielstwo przed 30-tym rokiem życia, edukacja przed i po porodowa w zakresie przygotowanie do porodu naturalnego, rodzinnego (Fijałkowski, 2011). W przypadku rozpoznania wad lub chorób nieuleczalnych u płodu dostęp do etycznej diagnostyki i poradnictwa oraz fachowego wsparcia podczas ciąży i po narodzinach (Dangel i in., 2005, 2012, 2016; Szymkiewicz-Dangel, 2011; Castaneda, 2017; Frączek i in., 2013). W zaleceniach znajduje się też promocja wielodzietności jako odpowiedzialnej i owocnej społecznie postawy rodzicielskiej (Bronisławska, 2010) oraz promocja adopcji jako rodzicielstwa serca w sytuacji nieuleczalnej niepłodności małżeńskiej (Modlibowska, 2013). Istotne jest też oficjalne uznanie metod rozpoznawania płodności jako metod planowania rodziny (Hilgers, 2004, 2009) oraz jednego z elementów diagnostyczno-terapeutycznych w leczeniu niepłodności małżeńskiej (Stanford i in., 2008; Tham i in., 2012; Troszyński i in., 2009). W tym obszarze pozostaje do zagospodarowania ogromny potencjał kilku tysięcy dobrze wyszkolonych, certyfikowanych nauczycieli i instruktorów metod rozpoznawania płodności, tj. członków Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Naturalnego Planowania Rodziny (PSNNPR), Ligi Matężstwo Matężstwu (LMM), Instytutu Rötzera (INER), Stowarzyszenia Miłość i Odpowiedzialność

(MiO), Fertility Care Centers of Poland (FCCP). Osoby te mogą służyć swą fachową pomocą np. w poradniach zdrowia prokreacyjnego, których powstanie postulowano w 2001 roku w ramach powstałego w tym czasie, przy Ministerstwie Zdrowia, Krajowego Zespołu ds. promocji naturalnego planowania rodziny (NPR). Dziś NPR stanowi ważną składową promocji zdrowia prokreacyjnego w szkołach, w poradniach „K”, uniwersytetach, zwłaszcza medycznych (Szymaniak, Ślizień-Kuczapska, 2016; Kornas-Biela, 2012; Fijałkowski, 2011; Troszyński, 2009; Szymański, 2004; Chazan, 1997, 1999, 2001; Dudziak, Deluga, 2006).

2. Kształtowanie się zdrowia prokreacyjnego: wybrane czynniki korelujące ze stanem płodności ludzkiej

Jeśli uznamy, że płodność jest integralną częścią naszego zdrowia, a zaburzenia płodności stają się „papierkiem lakmusowym,” niedostatku zdrowia jako całości to warto zadbać o nie jak najwcześniej, nawet przed poczęciem dziecka. Oznacza to, że zdrowie prokreacyjne jest kształtowane przez pokolenia, a „proces kreacji tj. tworzenia nowego człowieka zaczyna się w domu dziadków,” (Fijałkowski, 2011, s. 41).

Płodność człowieka determinowana jest przez wiele czynników już od okresu zarodkowego, a nawet wcześniej np. poprzez programowanie metaboliczne (Piotrowska, 2014; Pudło, Respondek, 2016). Długofalowe badania epidemiologiczne potwierdzają występowanie tzw. „krytycznych okresów” w trakcie rozwoju wewnątrzmacicznego, w których żywienie odgrywa znaczącą rolę. Barker jako pierwszy opisał zjawisko programowania metabolizmu płodu analizując związek między niską masą urodzeniową a występowaniem chorób sercowo-naczyniowych, insulinooporności, otyłości i cukrzycy typu 2 w wieku dorosłym (Barker, 1989, 1993). Wiadomo, że schorzenia te korelują z potencjalnymi problemami z płodnością (Bebelska, 2011). Również genetyka i epigenetyka determinują przyszłe zdrowie prokreacyjne. Dzieje się tak, poprzez genetyczne uwarunkowania płci każdego człowieka formowanego po wnikięciu plemnika do komórki jajowej i w pierwszych dniach rozwoju przed okresem implantacji w macicy, wraz z łączeniem się ojcowskiej i matczynej nici DNA. Reprogramowanie epigenetyczne związane z płcią i realizowane po zapłodnieniu i w okresie przed implantacją w macicy tj. aktywną demetylacją genomu ojcowskiego i pasywną matczyne jest chroniona dodatkowo przez matczyne geny jeszcze przed implantacją. Manipulacje gametami i embrionami ludzkimi na tym etapie w metodach pozaustrojowej prokreacji mogą w istotny sposób zaburzać ten proces (Midro, 2011).

Od kilkunastu lat znany jest szkodliwy wpływ czynników środowiskowych tj. zanieczyszczenie żywności, wody, powietrza, gleby poprzez ftaleny, węglowodory aromatyczne, pestycydy (Jurewicz, 2013, 2014) oraz ksenoestrogeny i endokrynometryki (Vinas, 2013) na kształtowanie się zdrowia i płodności ludzkiej. Substancje te mogą uszkadzać, już w okresie prenatalnym, pierwotne komórki płciowe oraz może dojść do

powstawania wad narządów płciowych, np. wnetrostwa, spodziectwa u chłopców, zaś dorośli mężczyźni z tego powodu mogą borykać się z obniżoną płodnością oraz zwiększonym ryzykiem nowotworów jąder.

Istotnym elementem kształtowania się płodności ludzkiej jest prawidłowa, niezaburzona, inicjacja dojrzewania płciowego. Z badań wynika, że w ciągu ostatnich 30 lat wiek pierwszej miesiączki (menarche) skrócił się o ok. 1,5 roku. Zjawisko to opiera się na hipotezie „dogonić wzrost” (*catch-up growth*) i wiąże się z tym, że dzieci z małą masą urodzeniową, których jest coraz więcej z racji między innymi późnego rodzicielstwa oraz metod sztucznego rozrodu, postnatalnie wykazują wzrastanie kompensacyjne, zgodne ze swoimi genetycznymi uwarunkowaniami i szybko przybierają na masie. (Puđło i in., 2016), a to z kolei może doprowadzić do wcześniejszego dojrzewania płciowego. W badaniach europejskich i amerykańskich zwrócono uwagę, że może to prowadzić do wcześniejszego podejmowania zachowań ryzykownych w tym przedwczesnej inicjacji seksualnej (Children National Medical Center Waszyngton, 2007; Grzelak, 2006, 2009; Ponczek i in., 2012). Generalnie otyłość u dzieci stanowi czynnik przyspieszający dojrzewanie płciowe. Ponadto uważa się, że podejmowaniu ryzykownych zachowań sprzyja nikotynizm, nadużywanie alkoholu, stosowanie narkotyków. Zwraca się uwagę na występowanie określonej sekwencji używania tych substancji, tzn. papierosy, alkohol torują drogę do innych substancji psychoaktywnych („teoria otwartych drzwi”). Z kolei używanie substancji psychoaktywnych kumuluje się z innymi zachowaniami antyzdrowotnymi tworząc tzw. zespół zachowań ryzykownych charakterystyczny dla wieku rozwojowego. Pomimo zagrożenia zdrowia, zachowania ryzykowne są rozpowszechnione i w warunkach współczesnego życia trudne do całkowitego wyeliminowania. Służą fałszywemu zaspokajaniu specyficznych potrzeb wieku dorastania: integracji z rówieśnikami, manifestowaniu niezależności od autorytetu dorosłych (Imacka i in., 2012).

Odnotowano, że odsetek dziewcząt prowadzących życie seksualne zwiększył się o 100% w ciągu 20 ostatnich lat (Grzelak, 2012; Imacka, Balsa, 2012). Amerykańscy badacze wykazali, że występuje związek między bardzo wczesnym rozpoczęciem współżycia seksualnego, a względnie łatwym podejmowaniem decyzji o aborcji (Fagan i in., 2014).

Dom i szkoła stanowią inkubatory dla przyszłych rodziców i tu ma miejsce kształtowanie postaw i wartości. Dziecko powinno kształtować swą postawę wobec wartości na wzorach najbliższych. W prawidłowej rodzinie młody człowiek zaczyna rozumieć wartość płodności i płciowości oraz potrzebę czystości przedmałżeńskiej. Od lat 90-tych XX wieku znana jest tzw. teoria dziewictwa immunologicznego (Westrom, 1993), jako fizjologicznego warunku zachowania przyszłej płodności żeńskiej. Według Fijałkowskiego zachowanie dziewictwa w okresie dojrzewania jest wymogiem ekologicznym. Jest to uzasadnione anatomicznie ze względu na niedostateczne przygotowanie narządów

płciowych dziewcząt do podejmowania współżycia seksualnego np.: srom nastolatki to drobne i delikatne, będące w trakcie kształtowania się, wargi sromowe mniejsze i większe. Pochwa nastolatki jest niedostatecznie zestryfikowana, delikatna, podatna na otarcia, mechaniczne uszkodzenia. Ekosystem pochwy nastolatki zawiera nieliczne pałeczki kwasu mlekowego, zmniejszoną liczbę bakterii kwasotwórczych, pH zasadowe, małą różnorodność drobnoustrojów z przewagą bakterii beztlenowych, zmniejszoną ilość substancji ochronnych jak np. laktoferyna, lizozym, cynk, fibronektyna, dopełniacz, IgA. Dziewictwo w okresie dojrzewania jest uzasadnione immunologicznie ze względu na występowanie fizjologicznej ektopii tzn. obecności na tarczy szyjki macicy nabłonka cylindrycznego z wnętrza kanału szyjki macicy. Częste w tym okresie cykle bezowulacyjne i dominacja estrogenów poprzez oddziaływanie na krypty S w szyjce macicy nastolatki, sprzyjają wydzielaniu wodnisteo estrogenozależnego śluzu zawierającego mniej substancji ochronnych (Menarguez, Odeblad, 1996). W tym mechanizmie może dochodzić do powstawania zmian ekotopowych na szyjce macicy, do których mają szczególne powinowactwo dwoinki Rzeżączki, Chlamydia Trachomatis oraz wirusy opryszczki płciowej HSV i wirus brodawczaka ludzkiego HPV. Stwierdzono, że na tarczy szyjki macicy z ektopią u nastolatek pod wpływem zasadowego pH, obecności drobnoustrojów chorobotwórczych oraz często stosowanej w tym czasie antykoncepcji hormonalnej łatwiej dochodzi do metaplastji płaskonabłonkowej, która w szczególnych warunkach może torować drogę zmianom atypowym z rakiem szyjki włócznie (Odeblad, 1996; Mościcki 2007; Grzelak, 2009). Badania wielu krajów wskazują, że intensyfikacja środków antykoncepcyjnych nie zatrzyma epidemii chorób przenoszonych drogą płciową, jeśli nie towarzyszy jej wstrzemięźliwość seksualna (Grzelak 2006, 2009). Zaś położenie nacisku na wstrzemięźliwość i wierność w programach szkolnych wraz z przedstawieniem piękna i znaczenia seksualności w życiu człowieka stanowi klucz do zdrowego rozwoju psychoseksualnego oraz zapobiega podejmowaniu zachowań ryzykownych. Przedwczesna inicjacja seksualna wiąże się niejednokrotnie z rozpoczęciem przyjmowania a/koncepcji hormonalnej, co w wieku dojrzewania jest uważane za szkodliwe w związku z kształtującym się dopiero układem sprzężeń zwrotnych osi podwzgórza – przysadka -jajnik. Impuls neurohormonalny płynący ze sztucznych hormonów płciowych może trwale uszkodzić oś i wpłynąć na zaburzenia jajczkowania po odstawieniu a/koncepcji (Rzepka-Górska, 1997).

Stosowanie jakiegokolwiek a/koncepcji jest szkodliwe w wielu płaszczyznach zdrowia fizycznego jak psychicznego, stwarza warunki do braku odniesień podmiotowych do siebie i w relacji z innymi (Kornas-Biela, 2003). Antykoncepcja w okresie dojrzewania może zmieniać prawidłowy przebieg rozwoju mózgu i wpływać negatywnie na kształtowanie się zachowań poznawczych oraz interpersonalnych. Stwierdzono związek antykoncepcji z częstszym występowaniem depresji i zaburzeniami relacji, więzi oraz celu i wartości kontaktów seksualnych i małżeńskich jako jedności. (Pletzer i in., 2010; Welling, 2013). Obserwuje się niepokojący fakt użycia seksu jako formy rozrywki odprężenia bez relacji

głębszych i tworzenia więzi uczuciowej. Młody człowiek może z czasem kształtować postawę znużenia, przedawkowania seksem i głębokiego rozczarowania w relacjach płciowych (Kornas-Biela, 2004; Ryś, 1998). Omówione powyżej czynniki ryzyka zaburzeń zdrowia prokreacyjnego dotyczyły okresu od poczęcia do osiągnięcia dojrzałości płciowej.

Dojrzałość płciowa może niestety być źródłem zagrożeń dla zdrowia, w tym prokreacji, zwłaszcza, gdy nie była kształtowana w sposób zintegrowany na wielu płaszczyznach zgodnie z wyżej omawianymi zasadami (Fijałkowski, 2011). Kontynuacja podejmowanych bezkrytycznie w okresie dorastania zachowań ryzykownych oraz brak wiedzy i umiejętności przewidywania ich skutków może szkodzić prokreacji i zdrowiu. Istotnym, modyfikowalnym, czynnikiem ryzyka zaburzeń płodności jest nieprawidłowy styl życia. Na przykład Według Trojanowskiej i Ochwanowskiej palenie tytoniu to jeden z czynników upośledzających funkcje jąder, które biorą udział w dwóch zasadniczych procesach: wytwarzaniu hormonów płciowych oraz spermatu i spermiogenezie. Zwiększenie ekspozycji na substancje toksyczne zawarte w dymie tytoniowym może pogorszyć parametry nasienia, jego objętość i liczbę plemników. Palenie tytoniu nie sprzyja też płodności kobiecej. Z kolei zbyt duży przyrost masy ciała związany głównie z nieprawidłowym stylem życia i nieodpowiednią dietą, a także brakiem aktywności fizycznej może skutkować zaburzeniami płodności zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. Związane jest to u kobiet przede wszystkim z zaburzeniami hormonalnymi m. in. insulinoopornością i hiperinsulinemią, u mężczyzn natomiast obserwuje się gorsze parametry nasienia. (Trojanowska i in., 2016, Ochwanowska 2017).

Czynniki dietetyczne a zwłaszcza niedobory cennych składników pokarmowych (białka, witamin, składników mineralnych), przy nadmiarze tłuszczu zwierzęcego i węglowodanów prostych oraz stosowaniu używek (alkohol, tytoń), utrudniają zapłodnienie. Istnieje zatem powiązanie zaburzeń procesów rozrodczych ze wskaźnikiem masy ciała (ang. Body Mass Index, BMI) powyżej 25 kg/m². Co więcej, im większy BMI, tym poważniejsze trudności z poczęciem potomstwa (Tournaye, 2017). Ponadto nadmiar masy ciała występujący w ciąży jest również niebezpieczny. Przyczynia się do rozwinięcia wielu chorób u matki i dziecka, wpływa negatywnie na przebieg ciąży oraz porodu.

Zatem jeśli mówimy o poprawie zdrowotności, a w tym płodności ludzkiej to należałoby stworzyć zbiór podstawowych zaleceń. Przykładowo według Jankowskiej wśród zaleceń kierowanych do mężczyzn pragnących potomstwa należy uwzględnić: unikanie tytoniu, nie nadużywanie alkoholu, nie stosowanie leków uszkadzających plemniki, stosowanie suplementów zwłaszcza kwasu foliowego i witamin, dbanie o kondycję fizyczną, unikanie basenu i sauny, nie trzymanie laptopa na kolanach, nie stosowanie plastików, unikanie pestycydów, chemikaliów, konserwantów, wierność jednej partnerce-żonie, nie odkładanie ojcostwa (Konferencja pt. „Przebieg ciąży a zdrowie matki -uwarunkowania medyczne i prawne,, 18 listopada 2017, Szkoła Wyższa Przymierza Rodzin Warszawa). Podobne

zalecenia, choć nieco zmodyfikowane, zwłaszcza w odniesieniu do wieku pierwszego dziecka przed 30 roku życia są w pełni akceptowalne i dla kobiet. Warto podkreślić na tym etapie znaczenie edukacji par w zakresie zrozumienia języka ciała kobiety oraz twórczego gospodarowania cykliczną płodnością kobiecą i stałą męczyzny. Metody rozpoznawania płodności pomogą parze w odkryciu piękna, daru płodności oraz w wyznaczeniu optymalnego czasu wspólnej płodności. Ponadto są dobrym wskaźnikiem właściwego funkcjonowania układu rozrodczego i gospodarki hormonalnej, zaś w wybranych sytuacjach mogą być szczególnie pomocne parom z obniżoną płodnością (Troszyński, 2009; Rotzer, 2007; Fijałkowski, 2011; Barcentewicz, 2008). Przygotowanie do rodzicielstwa obejmuje także konsultacje lekarskie oraz podporządkowanie stylu i trybu życia potomstwu.

Opieka i przygotowanie przedkoncepcyjne powinno rozpocząć się na minimum 3 miesiące przed planowanym poczęciem, bowiem stwierdzono, że jest to optymalny czas ostatecznego kształtowania się komórki jajowej, jak i plemników (Chazan, 1997, 1999, 2001). Jednak w rzeczywistości według Kornas-Bieli przygotowanie to rozpoczyna się 20-30 lat wcześniej, kiedy dokonuje się złożony i zintegrowany na wielu płaszczyznach proces kształtowania się zdrowia prokreacyjnego i seksualnego. Oznacza to dojrzałe dbanie o sferę fizyczną - cielesną oraz psychiczną tj. emocjonalno-duchową celem podjęcia się roli rodzica (Kornas Biela, 2012), Według badań amerykańskich ważne znaczenie dla udanej prokreacji ma zharmonizowany stan równowagi emocjonalnej, zaś wyższy poziom stresu i napięcia nerwowego związany jest z dłuższym czasem starania się o ciążę (TTP: *time-to-pregnancy*) i zwiększonym ryzykiem niepłodności (Lynch, 2014). Śledząc złożoność mechanizmów i etapów kształtowania się ludzkiego zdrowia prokreacyjnego oraz możliwe czynniki ryzyka jego pogorszenia, uszkodzenia lub zniszczenia w pełni należy zgodzić się z poniższą definicją niepłodności. Jest ona określana jako objaw a nie tylko choroba, przewlekłych zaburzeń zdrowia i cechuje się podstępny, nieznanym początkiem, wieloletnim przebiegiem, potencjalnymi nawrotami, złożoną etiologią, ponadto jest rzadko leczona jedną procedurą i rzadko ustępuje samoistnie (Boyle, Stanford, 2011; Czerniak, 2017; Bassa 2014).

Warto, zatem podjąć działania profilaktyczne, aby nie dopuścić do niepłodności i chronić zdrowie prokreacyjne od początku. Profesor Fijałkowski w swoich książkach namawiał do zastosowania programu tzw. prokreacji ekologicznej ujętej w 12 punktach:

1. Promocja czystości w okresie dojrzewania
2. Ukazywanie dziewictwa jako twórczego dialogu obu płci
3. Wychowania do integracji seksualnej
4. Realizowanie zalecenia WHO w dziecinie nauczania NPR
5. Profilaktyka prekoncepcyjna
6. Ochrona ciąży
7. Pedagogika prenatalna- dialog z dzieckiem in utero
8. Przygotowanie do ról rodzicielskich - szkoły rodzenia
9. Przysposobienie do porodu naturalnego

10. Poród naturalny
11. Ekologiczne karmienie piersią
12. Zharmonizowane dwurodzicielstwo

Według Fijałkowskiego zastosowanie tych wytycznych stanowi nakaz chwili, który uchroni ludzkość przed katastrofą ekologiczną i odwróci kierunek cywilizacji w stronę życia. Zrozumiałe staje się podejmowanie wszelkich możliwych działań sprzyjających ochronie oraz potencjalizacji zdrowia prokreacyjnego na wielu poziomach, a zwłaszcza zachęcenia do podejmowania decyzji prokreacyjnych w zgodzie z naturalnym zegarem biologicznym tj. w okresie przed 30-tym rokiem życia dla kobiet i przed 40-tym rokiem życia dla mężczyzn (Fijałkowski, 2011; Rotzer, 2009; Deluga, Szymański, 2004; Klimek, 1995).

PROKREACJA - PROGRAMY ALTERNATYWNE	
PROGRAM KONTROLI URODZEŃ	PROGRAM NATURALNEGO PLANOWANIA RODZINY
<p>oferuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – antykoncepcję – aborcję – sterylizację 	<p>promuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – akceptację płodności – znajomość jej funkcjonowania – umiejętność życia z płodnością
czas płodności	czas płodności
<p>ZAMKNIĘTA BRAMA ŻYCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprowadza rozkład małżeństwa (rozwody: 50%) – wnosi podział dzieci poczętych na dzieci chciane i niechciane – wprowadza zasadę zrzucania odpowiedzialności z siebie na lekarza i zalecane środki antykoncepcyjne, uzupełniając je aborcją ewentualnie sterylizacją 	<p>OTWARTA BRAMA ŻYCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> – umacnia trwałość wzajemnej więzi (rozwody 2-5%) – utrzymuje podział na poczęcie zamierzone lub niezamierzone – wprowadza zasadę przyjmowania odpowiedzialności, ewentualnie obciążenia siebie za niedostateczną znajomość metody lub niedokładność jej stosowania

W. Fijałkowski, *Ekologia Rodziny*, Warszawa: Rubikon.

3. Korzyści zdrowotne związane z rodzicielstwem

Prokreacja dotyczy jednej z najważniejszych sfer życia człowieka, jest ważnym elementem jego biografii, planów i aktywności życiowej, sensu życia i pomyślności (Kornas-

Biela, 2012). Możliwość zrodzenia potomstwa i przekazanie swego genotypu następnym pokoleniom jest samospelnieniem i może wiązać się z poczuciem samozadowolenia i satysfakcji (Gabryś, Konferencja pt. „Przebieg ciąży a zdrowie matki -uwarunkowania medyczne i prawne„ 18 listopada 2017, Szkoła Wyższa Przymierza Rodzin Warszawa). Z perspektywy medycznej rodzicielstwo jest stanem pożądanym sprzyjającym poprawie zdrowia kobiety i mężczyzny na płaszczyźnie fizycznej i psychicznej. Odwrotnie, niepłodność jest stanem, w którym brak możliwości realizacji planów prokreacyjnych jest przeżywany jako stres porównywalny do choroby nowotworowej (Szpak i in., 2009; Jastrzębska, 2017). Złożony proces diagnostyczno – terapeutyczny zaburzeń płodności wskazuje na ich istotę oraz źródła. Za część z nich są odpowiedzialni małżonkowie, dlatego mogą one być modyfikowalne, np. styl życia, wyrównanie lub naprawienie zaburzeń metabolicznych, hormonalnych, bakteriologicznych lub nieprawidłowości anatomicznych. Część jednak pozostaje nieodwracalna, co może całkowicie uniemożliwić bycia biologicznym rodzicem. Brak docenienia wartości płodności jako zintegrowanego elementu zdrowia i postawa odrzucenia radości z bycia płodnym tzn. zdrowym (Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020) jest tego dobrym przykładem. Postawa ta przejawia się np. zbyt późną decyzją prokreacyjną. Ciekawym jest fakt, że podjęcie leczenia opartego na etycznym programie tzw. prokreacyjnej naprawczej medycyny może, nawet mimo braku upragnionego potomstwa, służyć nie tylko poprawie ogólnego zdrowia, ale w sposób szczególny odbudowie zdrowia seksualnego pary tj. dobrych relacji małżeńskich, poprawie więzi i wzajemnego dialogu małżeńskiego (Hilgers, 2002). Wyrazem tego jest też adopcja, jako rodzicielstwo serca, gdzie próżna nadzieja na biologiczne potomstwo i wynikające stąd konsekwencje zwłaszcza natury psychicznej tj. obniżone poczucie własnej wartości, lęk, depresja, ulegają znacznemu ograniczeniu lub ustępują z chwilą otwarcia się pary na przyjęcie dziecka osieroconego (Modlibowska, 2013; Kozdrowicz, 2013).

Za sprzyjające zdrowiu uważa się świadome podjęcie przygotowania do dwurodzicielstwa, co oznacza zmianę stylu życia na zdrowszy np.: rezygnację z używek, poprawę diety, aktywność fizyczną, regularny tryb życia, eliminacja stanów zapalnych w obrębie jamy ustnej, zatok i uszu, właściwa suplementacja witamin i mikroelementów itp. Wszystkie te działania mogą znacznie zmniejszyć ryzyko patologii w ciąży i pozytywnie wpłynąć na urodzenie zdrowego potomstwa. Niestety okazuje się, że chociaż zdecydowana większość Polaków deklaruje dbałość o własne zdrowie, nie znajduje to odzwierciedlenia w praktyce życia codziennego. Według danych przedstawianych przez CBOS 27% Polaków nie korzysta z profilaktycznych wizyt u dentysty, 17% nie wykonuje profilaktycznych badań lekarskich. Ponadto 61% minimum raz dziennie pije kawę (w tym 15% wypija w ciągu dnia kilka kaw), 27% przyznaje się do codziennego palenia papierosów. Połowa respondentów minimum raz w tygodniu sypia krócej, niż sześć godzin na dobę, w tym dla 9% regułą jest sen krótszy, niż sześciogodzinny. Co trzeci ankietowany minimum raz w tygodniu jada mniej niż trzy posiłki na dobę, w tym 7% zwykle nie jada więcej, niż dwa razy dziennie. Prawie, co trzeci badany (30%) minimum raz w tygodniu spożywa alkohol, a co dziesiąty

najrzadziej raz na siedem dni żywi się w barach i restauracjach szybkiej obsługi. Dodatkowo 17% dorosłych Polaków nigdy lub prawie nigdy nie znajduje czasu na dłuższy (minimum godzinny) spacer (CBOS, 2012).

Przygotowanie się do narodzin to nie tylko troska o dobry stan zdrowia fizycznego i psychicznego oraz stworzenie właściwego klimatu życia rodzinnego, lecz także troska o dojrzałą motywację rodzicielską. Zatem, uporządkowanie własnego życia osobistego, relacji z innymi, a zwłaszcza małżonkiem, przepracowanie konfliktów psychicznych, by decyzja o posiadaniu dziecka nie była podjęta w wyniku nacisku społecznego (presja rodziny) lub instrumentalnego (np. pozbycie się lęku o bycie niepłodnym, chęć udowodnienia „prawdziwej kobiecości”, dowartościowanie siebie, potrzeba posiadania obiektu miłości, chęć zatrzymania mężczyzny, zrobienie komuś na złość, zabezpieczenie się na starość) (Kornas-Biela, 2012).

Proces przygotowania się do poczęcia, na gruncie fizycznym, gdzie dominuje pomoc specjalistów z zakresu medycyny, dietetyki, fizykoterapii, jak i psychicznym, gdzie pomocą jest szczególnie najbliższa osoba tj. współmałżonek inni bliscy z rodziny, przyjaciele, stanowi o ogólnym, holistycznym ujęciu profilaktyki zaburzeń zdrowia prokreacyjnego oraz zdrowia jako całości. Postępy w medycynie pozwalają obecnie na udane macierzyństwo kobietom, które jeszcze niedawno nie miały szans na posiadanie potomstwa. Dzięki zdobyciom nauki i techniki nawet przewlekłe chore kobiety mogą zaplanować, począć, donosić, urodzić i karmić piersią swoje dzieci. Laktacja to ta czynność gdzie niezbędna jest fachowa pomoc i wsparcie ze strony najbliższych. Kobiety, zwłaszcza przewlekłe chore lub niepełnosprawne, są często silnie zmotywowane, uważając, że jest to jedna z niewielu czynności przy dziecku, w której są niezastąpione (Ślizień-Kuczapska, 2016).

4. Narodziny dziecka i karmienie piersią a zdrowie prokreacyjne

Przebieg okresu okołoporodowego może stanowić jeden z wyznaczników zdrowia prokreacyjnego kobiety, a także wpływać na przyszłe zdrowie prokreacyjne matki i dziecka. Czas ciąży indukuje specyficzny, hormonalnie zmieniony status organizmu kobiecego. Zmiany w poziomie estrogenów i progesteronu charakterystyczne dla okresu brzemienności wiążą się z obniżonym ryzykiem wystąpienia nowotworów narządu rodowego i gruczołu piersiowego, których rozwój uwarunkowany jest odpowiednim stanem hormonalnym organizmu. Do nowotworów hormonozależnych zalicza się raki: endometrium, jajnika i piersi. (Gaitskell, Green, Pirie, Reeves, Beral, 2015; Li i in., 2014; Stone, 2016).

Laktacja jest złożonym procesem uwarunkowanym anatomicznie i regulowanym hormonalnie. Podlega również czynnikom zewnętrznym, takim jak aktywność dziecka, czy częstość odciągania pokarmu (Nehring-Gugulska, Żukowska-Rubik, Pietkiewicz, 2017). Karmienie piersią stanowi nie tylko optymalny sposób żywienia dziecka, ale również wyraz bliskości i miłości matczynej, element budujący więź w diadzie i jedną z najlepszych prozdrowotnych inwestycji dla matki i dziecka. Karmienie piersią wiąże się z licznymi

korzyściami zarówno w perspektywie krótko, jak i długoterminowej. Badania naukowe dostarczają wielu dowodów na korzyści zdrowotne związane z karmieniem naturalnym dla dziecka, matki i całej rodziny (Bar, Milanaik, Adesman, 2016; Binns, Lee, Low, 2016; Grube, von der Lippe, Schlaud, Brettschneider, 2015; Jacobson, Carter, Jacobson, 2014; Victora i in., 2015).

Sposób żywienia noworodka wywiera silny wpływ na jego rozwój fizyczny i umysłowy. Mleko kobiece stanowi aktywny biologicznie, precyzyjnie zbilansowany pokarm zawierający dostosowane do potrzeb dziecka stężenia lekkostrawnych białek, węglowodanów, witamin i składników mineralnych oraz szereg związków biologicznie czynnych jak hormony, enzymy, przeciwciała czy czynniki wzrostu (Ballard, Morrow, 2013; Hollis i in., 2015; Hurley, Theil, 2011; Kowalska, Gruczyńska, Bryś, 2015; Lönnerdal, 2004). Długoterminowe skutki sposobu odżywiania noworodka i małego dziecka opisuje zasada programowania metabolicznego, mówiąca o tym, że oddziaływanie warunków środowiska, w tym przypadku sposobu odżywiania w okresie wewnątrzmacicznym i we wczesnym dzieciństwie ma kluczowe znaczenie dla zdrowia i metabolizmu człowieka w dalszym jego życiu (Haschke, Grathwohl, Haiden, 2016; Socha, 2015; Wijnands, Obermann-Borst, Steegers-Theunissen, 2015). Zmniejszone ryzyko wystąpienia chorób metabolicznych czy autoimmunologicznych (takich jak cukrzyca, otyłość, nadciśnienie tętnicze, reumatoidalne zapalenie stawów) częściej odnotowywane u dzieci karmionych naturalnie wpływa na ich przyszłe zdrowie prokreacyjne i zwiększa szansę na niepowikłany okres brzemienności, naturalny przebieg porodu i położu w dorosłości (Ip i in., 2007; A. Stuebe, 2009).

Karmienie piersią wpływa też na zdrowie prokreacyjne matki. Wspiera naturalne procesy położu. Inicjacja karmienia piersią bezpośrednio po porodzie, zwiększa poziom oksytocyny w organizmie kobiety. Hormon ten sprzyja obkurczaniu mięśnia macicy, zmniejszając tym samym ryzyko nadmiernej utraty krwi w okresie poporodowym (Abedi, Jahanfar, Namvar, Lee, 2016). Oksytocyna silnie wpływa na stan emocjonalny matki, poczucie miłości i przywiązania do dziecka. Udana karmienie piersią wspiera poczucie kompetencji matczynej i satysfakcję z macierzyństwa (Nehring-Gugulska i in., 2017). Pozytywne doświadczenia porodowe i laktacyjne stanowią czynnik zachęcający do dalszej prokreacji. Trauma porodowa silnie wpływa na dobrostan psychiczny kobiety i przyczynia się do unikania kolejnych porodów, będących potencjalnym czynnikiem stresowym. (Bailham Joseph, 2003; McKenzie-McHargi in., 2015). Opisano wyższe ryzyko depresji poporodowej u matek niekarmiących piersią lub wczesnie przerywających karmienie, co również wpływa na gotowość kobiet zarówno do dbania o własne zdrowie prokreacyjne i planowania dalszej koncepcji (Watkins, Meltzer-Brody, Zolnoun, Stuebe, 2011). Badania dowodzą, że karmienie piersią stanowi również czynniki zapobiegający krzywdzeniu dzieci, uwrażliwiając matkę na potrzeby dziecka i dostarczając jej większych możliwości radzenia sobie ze stresem związanym z macierzyństwem (Baranowska, 2016).

W okresie laktacji organizm matki jest nakierowany na zaspokajanie potrzeb odżywczych dziecka. Intensywne zużywanie nagromadzonego w trakcie ciąży zapasu

tkanki tłuszczowej prowadzi do szybszej utraty nadmiernej masy ciała. Prawidłowy Indeks masy ciała wywiera znaczący wpływ zarówno na powrót płodności po porodzie, jak i na prawidłowość przebiegu okresu okołoporodowego (Kort, Kim, 2013; Kriseman, Kovanci, Mills, Gibbons, 2013; Van Der Linden i in., 2016; Vinturache, Moledina, McDonald, Slater, Tough, 2014). Kobiety z cukrzycą ciężarnych, które nie karmią dziecka piersią, są w przyszłości bardziej narażone na wystąpienie cukrzycy typu 2. Najlepsze efekty prewencji cukrzycy typu 2 i otyłości uzyskiwano przy utrzymywaniu karmienia piersią, przez co najmniej rok. U kobiet karmiących naturalnie odnotowuje się bardziej korzystne przemiany energetyczne i wyrównanie metaboliczne, co skutkuje zmniejszonym zapotrzebowaniem na insulinę. Laktacja wiąże się z mobilizacją zapasów tłuszczów zgromadzonych podczas ciąży do produkcji glukozy (A. M. Stuebe, Mantzoros, i in., 2011; A. M. Stuebe, Schwarz, i in., 2011; Zhang, Zhang, Liu, Li, Wang, 2015). Dla kobiet, które nie miały cukrzycy ciężarnych, każdy rok karmienia piersią obniża u nich ryzyko zachorowania na cukrzycę typu drugiego o 4-12% (Schwarz i in., 2010). Karmienie piersią chroni kobiety przed nadciśnieniem, które może w sposób znaczący wpływać na matkę w okresie ciąży, porodu i połogu (A. M. Stuebe, Schwarz, i in., 2011; Zhang i in., 2015)

Okres niepłodności laktacyjnej stanowi też mechanizm naturalnej regulacji poczęć, sprzyjając regeneracji organizmu kobiecego przed kolejną ciążą. Dłuższy okres karmienia piersią, podobnie jak okres ciąży, chroni kobietę przed rozwinięciem się chorób nowotworowych narządu płciowego: raka endometrium i jajników, a także raka piersi (DeSantis i in., Islami i in., 2015; Lord i in., 2008; Zhou i in., 2015).

Dbałość o prawidłowy stan zdrowia kobiet w okresie przedkoncepcyjnym i okołoporodowym, właściwe prowadzenie porodu i wspieranie laktacji przyczynić się może do sukcesów w zakresie zdrowia prokreacyjnego.

5. Zdrowie prokreacyjne w perspektywie demograficznej

Zdrowie oraz plany prokreacyjne mają istotne znaczenie dla zastępowalności pokoleń oraz innych wskaźników demograficznych. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat można obserwować znaczące zmiany demograficzne w Polsce związane z przemianami wzorca płodności. Po 1989 roku nastąpiło wyraźne obniżenie dynamiki demograficznej spowodowane przede wszystkim spadkiem liczby urodzonych dzieci (Kotowska, 2014). Według Troszyńskiego wiąże się to z ciekawym, ale niepokojącym zjawiskiem zmian w modelu demograficznym rodziny. Do końca XX wieku obszar Polski można był podzielić linią Hajnala (od Petersburga do Triestu) niemal po połowie oznaczało to, że regiony zachodniej Polski wybierały tzw. zachodni wzorzec tj. późne zawieranie małżeństw i nie postrzeganie małżeństwa jako podstawowej formy związku, zaś obszary wschodniej Polski przyjmowały wzorzec wschodni tj. wczesne zawieranie związków małżeńskich i uznawanie małżeństwa jako podstawowej formy związku. XXI wiek przyniósł znaczny przełom i wprowadzono nową linię podziału Europy tzw. Filipowa (od Petersburga do Dubrownika),

a wzorzec zachodni dominuje niemal na całym obszarze naszego kraju. (Konferencja „Profilaktyka zdrowia prokreacyjnego. Wokół obniżonej płodności i niepłodności małżeńskiej”, WUM 2015).

W pierwszych latach po transformacji współczynnik urodzeń żywych wynosił nieco powyżej 10% i był prawie o połowę niższy niż w latach 80. XX wieku (współczynnik ten kształtował się wówczas na poziomie 19%). W połowie lat 90. ubiegłego stulecia przewidywano wzrost liczby urodzeń ze względu na wejście w wiek najwyższej płodności kobiet urodzonych w licznych rocznikach przełomu lat 80-dziesiątych i 90-dziesiątych. Tak się jednak nie stało ze względu na kolejną prawidłowość obserwowaną w ostatnim czasie, czyli wzrost wieku kobiet rodzących dziecko. Dlatego też niewielkie ożywienie demograficzne nastąpiło dopiero w latach 2004-2009, kiedy zrealizowane zostały tzw. urodzenia „odłożone” w czasie. Kolejne lata przyniosły spadek liczby urodzeń (za wyjątkiem 2014 roku), aż do 2016 roku, kiedy liczba ta była wyższa niż w roku poprzednim (GUS 2016; GUSb, 2017). Niska liczba urodzeń w Polsce powoduje, już od 25 lat, brak gwarancji prostej zastępowalności pokoleń, gdyż współczynnik dzietności, określający liczbę urodzonych dzieci przypadających na jedną kobietę w wieku rozrodczym (15-49 lat), utrzymuje się na poziomie zdecydowanie niższym niż 2,15 (oscyluje w granicach 1,5 – 1,2), co oznacza depresję urodzeniową (GUS, 2017; Bienkowska, Kietlińska-Król, 2017). Według dalekosiężnych prognoz ONZ, Polska na przełomie XXI i XXII wieku będzie liczyła ok 12,5 mln mieszkańców (Marciniak, 2015).

Kolejnym, dynamicznie zmieniającym się aspektem wzorca płodności jest natężenie urodzeń według wieku. Zaobserwowano podwyższenie się wieku matek, które zauważalne jest od kilkunastu lat. Aktualnie grupa najwyższej płodności to kobiety w wieku 25-29 lat (przesunięcie z grupy 20-24 lat), co znacząco wpływa również na zwiększenie płodności w grupie 30-34 lata. Mediana wieku kobiet rodzących pierwsze dziecko zwiększyła się z 26,1 lat w 2000 roku do 29,9 lat w 2016 roku, a średni wiek urodzenia pierwszego dziecka wzrósł z 23,7 do 27,8 lat. Główny Urząd Statystyczny podaje również dane dotyczące dynamiki demograficznej, które określają relację liczby urodzeń w stosunku do liczby zgonów. Współczynnik ten w 1980 roku wynosił niemal 2 i sukcesywnie spadał, aby w 2015 roku wynieść 0,935. W 2016 roku zauważalny był jego wzrost, jednak nadal utrzymuje się poniżej 1. Kolejną daną obrazującą aktualny wzorzec prokreacji jest współczynnik reprodukcji określający liczbę żywo urodzonych dziewczynek przypadających na jedną kobietę będącą w wieku rozrodczym, który od początku XXI oscyluje w granicach 0,6. Ponadto zauważyć można zmiany w strukturze urodzeń ze względu na wykształcenie matki, ma to związek z ogólnym wzrostem liczby kobiet z wyższym wykształceniem, a także przemianami w planach prokreacyjnych. Udział procentowy dzieci matek z wyższym wykształceniem wzrósł z 6,1% w 1990 roku do 52,1% w 2016 roku. Przedstawione zmiany wzorca płodności związane są z tendencjami młodych Polaków do odkładania decyzji o zakładaniu rodziny na czas po zdobyciu wykształcenia i osiągnięciu stabilizacji ekonomicznej. (GUS, 2016; GUSb, 2017; Szukalski, 2017).

W obliczu przedstawionych danych i tendencji spadkowych utrzymujących się od wielu lat warto zadać pytanie o plany prokreacyjne kobiet w wieku rozrodczym. Z badań przedstawionych przez CBOS wynika, że 41% Polek w wieku 18-45 lat planuje potomstwo, przy czym jedna czwarta chce zrealizować te plany w ciągu najbliższych 3-4 lat. Czynnikiem różnicującymi plany prokreacyjne są szczególnie wiek oraz liczba posiadanych dzieci. Zdecydowana większość (78%) kobiet, które nie mają dzieci planuje potomstwo. Plany powiększenia rodziny deklaruje 45% kobiet posiadających jedno dziecko, 10% kobiet posiadających dwoje dzieci i 4% tych, które urodziły już troje lub więcej dzieci. Badania wskazują, że wraz z wzrostem wieku spada odsetek kobiet planujących potomstwo: w grupie wiekowej 18-24 lat jest to 84%, wśród kobiet mających od 25 do 34 lat odsetek ten wynosi 52%, a jedynie, co dziesiąta kobieta, która ukończyła 35 lat deklaruje chęć powiększenia rodziny. Należy zauważyć, że istotnymi czynnikami wpływającymi pozytywnie na decyzje prokreacyjne są wyższe wykształcenie oraz wsparcie członków rodziny innych niż partner lub rodzice czy teściowie. Ponadto, wśród kobiet posiadających dzieci, znaczenie ma wiek dziecka – im jest ono starsze tym mniejsze szanse na kolejne dziecko. Natomiast w przypadku bezdzietnych kobiet istotnym czynnikiem warunkującym plany prokreacyjne jest posiadanie pracy zarobkowej. (Omyła-Rudzka, 2017).

Badacze wskazują, że niski wskaźnik dzietności nie jest związany ze spadkiem wartości rodziny w oczach Polek i Polaków, gdyż odsetek młodych Polaków (20-39 lat) deklarujący bezdzietność z wyboru, jako idealny model rodziny, nieznacznie przekracza 1%. Pozostali wskazują na istniejące bariery, które utrudniają lub uniemożliwiają im podjęcie decyzji o rodzicielstwie. Wśród najczęściej wymienianych znalazły się: trudne warunki materialne, bezrobocie lub niepewność zatrudnienia, niemożność zajścia w ciążę, nieodpowiednie warunki mieszkaniowe, brak odpowiedniego partnera, ryzyko zaistnienia chorób genetycznych dziecka, trudności związane z godzeniem rodzicielstwa i pracy, wysokie koszty, niewystarczająca oferta żłobków i przedszkoli, zbyt niski zasiłek (Kotowska, 2014).

Przedstawione powyżej tendencje związane ze zjawiskiem „odraczania” decyzji o rodzicielstwie niosą za sobą konsekwencje dla zdrowia prokreacyjnego. Najlepszy czas rozrodczy dla kobiety to wiek pomiędzy 20. a 30. rokiem życia, gdyż, jak wynika z badań, w tym czasie kobiety najłatwiej zachodzą w ciążę i mogą ją utrzymać. Ponadto u młodych kobiet porody częściej odbywają się siłami natury, dzieci rodzą się zdrowsze, a powrót do dobrej kondycji po porodzie zazwyczaj jest szybszy (Kubiak-Fortecka i in., 2009; Lautenbach i in., 2013; Major i in., 2013). U kobiet powyżej 35 roku życia zaobserwowano wyższe prawdopodobieństwo wystąpienia cukrzycy, nadciśnienia, chorób tarczycy i układu krążenia, choroby wieńcowej i tarczycy, reumatyzmu, zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa oraz chorób wrzodowych. Zagrożenie wystąpienia cukrzycy ciążowej oraz nadciśnienia tętniczego indukowanego ciążą znacząco wzrasta u kobiet powyżej 35 lat i niemal podwaja się w przypadku kobiet po 40. roku życia. (Lautenbach i in., 2013; Lisowska 2013; Jagielska i in., 2012). Stan przedrzucawkowy zagraża 9% kobiet w wieku 25 lat, a w przypadku

ciężarnych po 40. roku życia wzrasta do 14%. Częściej może wystąpić także poród samoistny, w 34-52% przypadków kobiet powyżej 40 lat (Lisowska, 2013). Badania wskazują również, że wraz z wiekiem wzrasta ryzyko wystąpienia aberracji chromosomowych: 4-krotnie częściej wśród kobiet w wieku 35-39 lat i 10-krotnie częściej u matek w wieku powyżej 40 lat, niż u młodszych ciężarnych (Cleary-Goldman, 2005). Zauważalny od kilku lat trend opóźniania macierzyństwa nie jest tendencją służącą zdrowiu prokreacyjnemu, dlatego w pełni uzasadniony wydaje się postulat zwiększenia świadomości społeczeństwa o szansach, ryzykach i zagrożeniach związanych z prokreacją, szczególnie w kontekście planowania optymalnego czasu na zrodzenie potomstwa z uwzględnieniem różnych czynników biologicznych, medycznych, socjalnych, kulturowych etc. (Misztal-Okońska, 2015).

Innym istotnym faktem jest niepokojące zjawisko wzrostu liczby orzeczonych rozwodów, który zawierał się w przedziale od 61,3 tys. w roku 2010 do 66,1 tys. w roku 2013, a w 2008 r. wynosiła 66,6 tys. Rozpad małżeństwa prowadzi do dysfunkcji rodziny i jej negatywnego wpływu na dzieci, wśród nich – na najmłodsze potrzebujące codziennego ciepła matek i ojców. Jest ich dziesiątki tysięcy: w 2013 r. zanotowano ponad 55 tys., wśród nich 6738 nie osiągnęło 3 lat, 16569 było w wieku przedszkolnym (od 3 do 6 lat), 27906 – w wieku od 7 do 15 lat i 3793 mających 16 i 17 lat. Wzrasta też liczba narodzin pozamałżeńskich i w 2012 roku było to, co 4 dziecko w Polsce. Dysfunkcja rodziny ma swoje podłoże. Jest nim najczęściej alkoholizm małżonków i ich wzajemne znęcanie się, brak zainteresowania rodziców potrzebami dzieci, często powodowany wielogodzinną pracą poza domem. Znaczącą rolę odgrywa również dążenie każdego z rodziców do większej niezależności oraz indywidualizmu, co może prowadzić do zaniedbywania dzieci. Niełatwo też uchronić się od rozpadu rodziny w przypadku nadużywania alkoholu, niedochowania wierności małżeńskiej, ale nierzadko też braku umiejętności porozumienia między małżonkami często w sprawach błahych. Swój wkład w przyspieszenie spadku urodzin ma również aborcja, której ofiarami w latach 1920-2008 było ok 1 miliard dzieci na całym świecie, w tym ok 6,5 mln w Polsce (Kowalska, 2015).

Rozpatrywanie prokreacji jako elementu prozdrowotnego jest zatem uzasadnione w perspektywie przedłużenia ciągłości biologicznej, poprawie zdrowia rodziców, a tym samym ich potomstwa, poprawie ogólnej zdrowotności oraz budowaniu rodziny otwartej na tradycyjne wartości kultury i tradycji europejskiej mającej swe korzenie w chrześcijańskim ujęciu gdzie rodzina stanowi centrum wszelkich odniesień a życie każdej istoty ludzkiej jest darem i zadaniem (Jan Paweł II, *Evangelium Vitae*, 1995).

Bibliografia:

- Abedi P., Jahanfar S., Namvar, F., Lee J., (2016), Breastfeeding or nipple stimulation for reducing postpartum haemorrhage in the third stage of labour, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010845.pub2>
- Atlas Demograficzny Polski*, (2017), Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/inne-opracowania/inne-opracowania->

- zbiorcze/atlas-demograficzny-polski,28,1.html (dostęp 29.12.2017).
- Bailham D., Joseph S., (2003), Post-traumatic stress following childbirth: A review of the emerging literature and directions for research and practice, *Psychology, Health & Medicine*, 8(2), s. 159–168. <https://doi.org/10.1080/1354850031000087537>
- Ballard O., Morrow A.L., (2013), Human Milk Composition, *Pediatric Clinics of North America*, 60(1), s. 49–74. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.10.002>
- Bar S., Milanaik R., Adesman A., (2016), Long-term neurodevelopmental benefits of breastfeeding, *Current Opinion in Pediatrics*, <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000389>
- Baranowska B., (2016), Karmienie piersią jako czynnik chroniący dzieci przed krzywdzeniem, *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 15(4), s. 44–64.
- Barcentewicz M., (2008), Naprotechnology jako narzędzie diagnostyki i leczenia niepłodności i innych chorób, (w:) *Naturalne planowanie rodziny w ujęciu wybranych dyscyplin naukowych*, W. Wieczorek i in (red.), Lublin, s. 229-238.
- Bassa B., (2014), Zastosowanie NaProTECHNOLOGY w diagnostyce i leczeniu niepłodności małżeńskiej, (w:) *Rodzina i rodzicielstwo. Między tradycją a współczesnością*, A. Skreczko, B. Bassa, Z. Struzik (red.), Warszawa, s. 239-249.
- Bebelska K.P., Ehmke vel Emczyńska E., Dmoch Gajzlerska E., (2011), Otyłość jako czynnik zaburzający procesy rozrodcze, *Nowiny Lekarskie*, 80(6), s. 499–507.
- Bieńkowska I., Kitlińska-Król M., (2017), Rodzina w świetle danych demograficznych w Polsce i w Europie, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, 112, s. 35-46.
- Binns C., Lee M., Low W.Y., (2016), The Long-Term Public Health Benefits of Breastfeeding, *Asia Pacific Journal of Public Health*, 28(1), s. 7–14. <https://doi.org/10.1177/1010539515624964>
- Boyle P., Stanford J., (2011), Natual procreative technology – a multifactorial approach to the chronic problem of infertility, *Sveikatos Mokslai Biomedicina*, 21(3), s. 37-42.
- Brain Reaserch*, 12(1348), s. 55-62. doi: 10.1016/j.brainres.2010.06.019. Epub 2010 Jun 13.
- Bronisławska E.A., (2010), *Wielodzietność we współczesnych rodzinach polskich (Large families in contemporary Poland)*, Opole: Scriptorium.
- Castaneda J., (2017), Refleksje etyczne nad adyrektywnością poradnictwa genetycznego w diagnostyce prenatalnej, *Życie i Płodność*, s. 81-103.
- Chazan B., (1997), *Opieka przedkoncepcyjna, Płodność w praktyce lekarza rodzinnego*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Chazan B., (1999), *Medycznie chronione macierzyństwo: profilaktyka niepowodzeń macierzyńskich. Oblicza macierzyństwa*, Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.
- Chazan B., (2001), Opieka zdrowotna przedkoncepcyjna, *Medycyna Wieku Rozwojowego*, 5(4), supl. 1, s. 121–125.
- Cleary-Goldman J., Malone F.D., Vidaver J., i in., (2005), Impact of maternal age on obstetric outcome, *ObstetGynecol*, 105, s. 983-90.
- Dangel J.,(2011), Zasady podejmowania decyzji na podstawie diagnozy prenatalnej ze szczególnym uwzględnieniem postępowania okołoporodowego w przypadkach prenatalnego rozpoznania nieuleczalnej choroby płodu, *Standardy Medyczne/Pediatrics*, 8(1),

s. 60-69.

- Dangel T., (2012), *Decyzje dotyczące dzieci z nieuleczalnymi chorobami prowadzącymi do przedwczesnej śmierci w perinatologii*. Polskie Towarzystwo Bioetyczne 2012. Dyskusja „O racjonalne decyzje w opiece neonatalnej” http://www.ptb.org.pl/pdf/dangel_neonatalna.pdf 11, (dostęp: 29.12.2017).
- Dangel T., Szymkiewicz-Dangel J., (2005), *Opieka paliatywna w perinatologii*, (w:) *Opieka Paliatywna nad Dziećmi*, T. Dangel (red.), Warszawa: Warszawskie Hospicjum dla Dzieci, Instytut „Pomnik – CZD”, s. 27-30.
- Dangel T., Szymkiewicz-Dangel J., (2016), *Propozycja programu ochrony życia w przypadku rozpoznania wady letalnej w badaniach prenatalnych* http://perinatalne.pl/pliki/Artykul/1034_propozycja-programu-ochrony-zycia-13-10-2016.pdf, (dostęp: 29.12.2017).
- Deluga A., Szymański Z., (2004), Wykorzystanie wyników badań z zakresu cyklu miesięczkowego w edukacji zdrowotnej, *Zdrowie Publiczne*, 113, s. 272-276.
- DeSantis C.E., Fedewa S.A., Goding Sauer A., Kramer J.L., Smith R.A., Jemal A., (2016), Breast cancer statistics, 2015: Convergence of incidence rates between black and white women. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 66(1), s. 31–42. <https://doi.org/10.3322/caac.21320>
- Dudziak U., Deluga A., (2006), *Naturalne planowanie rodziny wybrane zagadnienia*, Toruń: Fundacja nasza Przyszłość.
- Ehmann R., (1994), *Problemy planowania rodziny. Antykoncepcja i jej skutki*, Gdańsk: HLI Europa.
- Raport z badań. Polacy o swoim zdrowiu oraz prozdrowotnych zachowaniach i aktywnościach, (2012), Warszawa: CBOS.
- Fagan P.F., Talkington S., (2014), *Demographics of Women Who Report Having an Abortion*, Washington: MARRI.
- Fijałkowski W., (2011), *Ekologia Rodziny*, Kraków: Rubikon.
- Frączek P., Jabłońska M., Pawlikowski J., (2013), Medyczne, etyczne, prawne i społeczne aspekty badań prenatalnych w Polsce, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 19(2), s. 103–109.
- Friedman M.J., Dill F.J., Hayden M.R., Mc Gillivry B.C., (1997), *Genetyka*, Wrocław: Urban & Partner.
- Gaitskell K., Green J., Pirie K., Reeves G., Beral V., (2015), Parity, breastfeeding and ovarian cancer in the Million Women Study, *Cancer Research*, http://cancerres.aacrjournals.org/content/75/15_Supplement/873.short (dostęp 29.12.2017).
- Glasier A., Metin-Gülmezoglu A., Schmid D. P., Garcia-Moreno C., Van Look P. F. A., (2006), Sexual and reproductive health: a matter of life and death. *The Lancet Sexual and Reproductive Health Series*, *Sexual and reproductive health: a matter of life and death Report of the International Conference on Population and Development*, New York: United Nations, 2 WHO. *Goal: Improve Maternal Health*, Mdg Monitor. Retrieved 2012-10-18
- Grube M.M., von der Lippe E., Schlaud M., Brettschneider A.K., (2015), Does Breastfeeding Help to Reduce the Risk of Childhood Overweight and Obesity? A Propensity Score Analysis of Data from the KiGGS Study, *PLOS ONE*, 10(3), e0122534.

- <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122534>
- Gruszczynska M., Bąk-Sosnowska M., Plinta R., (2015), Zachowania zdrowotne jako istotny element aktywności życiowej człowieka. Stosunek Polaków do własnego zdrowia
- Grzelak Sz., (2006), *Profilaktyka ryzykownych zachowań seksualnych młodzieży*, Warszawa: Scholar.
- Grzelak Sz., (2009), *Profilaktyka ryzykownych zachowań seksualnych młodzieży. Aktualny stan badań na świecie i w Polsce*, Kraków: Rubikon.
- Haschke F., Grathwohl D., Haiden N., (2016), Metabolic Programming: Effects of Early Nutrition on Growth, Metabolism and Body Composition, *Nestlé Nutrition Institute Workshop Series*, 86, s. 87–95. <https://doi.org/10.1159/000442728>
- Health-related behaviors as an essential part of human life activities. Attitude of Poles towards their own health. *Hygeia Public Health*, 50(4), s. 558-565.
- Helewa M., i in., (2002), Breast cancer, pregnancy, and breastfeeding, *Europepmc.org*, <http://europepmc.org/abstract/med/12196882> (dostęp 29.12.2017).
- Hilgers T., (2004), *The medical and surgical practice of NaProTechnology*, Omaha Nebraska : Pope Paul VI Institute Press.
- Hilgers T., (2010), *The NaProTECHNOLOGY Revolution. Unleashing the Power in a Womans Cycle*, Omaha, Nebraska: Pope Paul VI Institute.
- Hollis B.W., Wagner C.L., Howard C.R., Ebeling M., Shary J.R., Smith P.G., i in., (2015), Maternal Versus Infant Vitamin D Supplementation During Lactation: A Randomized Controlled Trial, *PEDIATRICS*, 136(4), s. 625–634. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1669>
- Hurley W.L., Theil P.K., (2011), Perspectives on immunoglobulins in colostrum and milk, *Nutrients*, <https://doi.org/10.3390/nu3040442>
- Imacka J., Bulsa M., (2012), Ryzykowne zachowania seksualne młodzieży jako czynnik zwiększający ryzyko zakażenia chorobami przenoszonymi drogą płciową, *Hygeia Public Health*, 47(3), s. 272-276.
- Ip S., Chung M., Raman G., Chew P., Magula N., DeVine D., i in., (2007), Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid. Rep. Technol. Assess (Full Rep.)*, (153), s. 1–186. <https://doi.org/10.1542/gr.18-2-15>
- Islami F., Liu Y., Jemal A., Zhou J., Weiderpass E., Colditz G., i in., (2015), Breastfeeding and breast cancer risk by receptor status-a systematic review and meta-analysis, *Annals of Oncology*, 26(12), s. 2398–2407. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdv379>
- Jacobson S.W., Carter R. C., Jacobson J.L., (2014), Breastfeeding as a proxy for benefits of parenting skills for later reading readiness and cognitive competence, *Journal of Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.11.041>
- Jagielska I. i in., (2012), Cięża po 35. roku życia – wyniki położnicze w materiale własnym Kliniki Położnictwa Collegium Medicum w Bydgoszczy, *Przegląd Menopauzalny*, 1, s. 45-50.
- Jan Paweł II, (1995), *Evangelium Vitae*.
- Jastrzębska J., (2017), Psychologiczne aspekty niepłodności z perspektywy różnic międzypłciowych i uwarunkowań kulturowych, *Kwartalnik Naukowy Fides et Ratio*, 1(29), s. 227-233.

- Jurewicz J., Radwan M., Sobala W., Ligocka D., Radwan P., Bochenek M., Hawuła M., Jakubowski L., Hanke W., (2013), Human urinary phthalate metabolites level and main semen parameters, sperm chromatin structure, sperm aneuploidy and reproductive hormones, *Reproductive Toxicology*, 42, s. 232-241.
- Klimek R., (1995), *Niepłodność uleczalna czy nie?* Warszawa: PZWL.
- Konferencja "Ratujmy życie - wspierajmy rodzicielstwo" , 21 marca 2012, Szpital im. Św. Rodziny w Warszawie, materiały konferencyjne.
- Kornas-Biela D., (2012), Zdrowotne aspekty życia rodzinnego w okresie prekonceptyjnym oraz w okresie prenatalnego rozwoju dziecka, (w:) *Matżeństwo i rodzicielstwo a zdrowie*, T. Rostowska, A. Lewandowska-Walter (red.), s. 306-328, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Kornas-Biela D., Psychologiczne aspekty naturalnego planowania rodziny, *Dwumiesięcznik NPR*, 2/2004, s. 8.
- Kort J., Kim S., (2013), A cohort study to evaluate the impact of weight loss on fertility outcomes in an overweight/obese population, *Fertility and Sterility*, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0015028214000843> (dostęp 29.12.2017).
- Kowalska D., Gruczyńska E., Bryś J., (2015), Mleko matki–pierwsza żywność w życiu człowieka, *Probl Hig Epidemiol*, 96(2), s. 387–398, <http://www.phie.pl/pdf/phe-2015/phe-2015-2-387.pdf> (dostęp 29.12.2017).
- Kowalska I., (2015), *Sytuacja demograficzna Polski na tle Europy. Źródła niepowodzeń prokreacji*. Konferencja „Profilaktyka zdrowia prokreacyjnego. Wokół obniżonej płodności i niepłodności małżeńskiej”, WUM
- Kozdrowicz E., (2013), *Adopcyjne rodzicielstwo: dylematy, nadzieje, wyzwania*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Kriseman M., Kovanci E., Mills C., Gibbons W., (2013), Antimullerian hormone levels are inversely associated with body mass index (BMI) in women with polycystic ovary syndrome, *Fertility and Sterility*, 100(3), S332. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.07.913>
- Lautenbach D., Domaracka K., Socha P., Brzeziński R., Bartosek M., Preis K., (2013), Pregnancy and labour in women aged 35 and over, *Health and Wellness*, 4(101), s. 107-108.
- Li D.P., Du C., Zhang Z.M., Li G.X., Yu Z.F., Wang X., i in., (2014), Breastfeeding and ovarian cancer risk: a systematic review and meta-analysis of 40 epidemiological studies, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(12), s. 4829–37. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2014.00014>
- Lisowska S., (2013), Ryzyko związane z ciążą po 35 roku życia, *Małopolskie Pielęgniarki i Położne*, 6, s. 12-13.
- Lönnerdal B., (2004), Human Milk Proteins, s. 11–25. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-4242-8_4
- Lord S.J., Bernstein L., Johnson K.A., Malone, K.E., McDonald, J.A., Marchbanks, P.A., i in., (2008), Breast cancer risk and hormone receptor status in older women by parity, age of first birth, and breastfeeding: A case-control study, *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 17(7), s. 1723–1730. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-07-2824>
- Lynch C.D., Sundaram R., Maisog JM i in., (2014), Preconception stress increases the risk of

- infertility: results from a couple-based prospective cohort study – the LIFE study, *Human Reproduction*, 29(5), s. 1067-1075.
- Major K., Byś M., Baumert M., i in., (2013), Ciąża po 30. roku życia – normą XXI wieku, *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, 6(2), s. 88-92.
- Małżeństwo i dzieciństwo w Polsce*, (2016), Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/malzenstwa-i-dzietnosc-w-polsce,23,1.html> (dostęp 29.12.2017).
- Marciniak G., (2015), *Wyzwania polityki ludnościowej wobec prognoz demograficznych dla Polski i Europy* GUS IV, Posiedzenie Regionalnego Forum Terytorialnego, Wrocław 8 grudnia 2015
- McKenzie-McHarg K., Ayers S., Ford E., Horsch A., Jomeen J., Sawyer A., i in., (2015), Post-traumatic stress disorder following childbirth: an update of current issues and recommendations for future research, *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 33(3), s. 219–237. <https://doi.org/10.1080/02646838.2015.1031646>
- Midro A., (2011), Niektóre zaburzenia genetyczne u dzieci wynikające z zastosowania procedur zapłodnienia pozaustrojowego in vitro, (w:) *Otoczmy troską życie*, Białystok, s. 81-93.
- Misztal-Okońska P., Młynarska M., Nowicki G., (2015), Późne macierzyństwo – przyczyny i konsekwencje, (w:) *Aspekty środowiskowo-rekreacyjne i prawne zdrowia człowieka*, A. Wdowiak, A. Tucki (red.), Włodawa.
- Modlibowska M., (2013), *Odczarować adopcję Poradnik rodzica dla rodziców*, Warszawa: Wydawnictwo CoJaNaTo.
- Mościcki B.A., (2007), Human Papillomaviruses And Cervical Cancer, *Sexually Transmitted Diseases*, 27(5), s. 252-258.
- Nathanson B., (2001), Śmiertelne oszustwo, zaplanowana zagłada (Irlandia1982), *Śłużba Życiu*, 3/2001, s. 9-10.
- Nehring-Gugulaksa M., Żukowska-Rubik M., Pietkiewicz A., (2017), *Karmienie piersią w teorii i praktyce*, Karków: Medycyna Praktyczna.
- Niska dzietność w Polsce w kontekście recepcji Polaków. Diagnoza społeczna 2013*, (2014), I.E. Kotowska (red.), Warszawa: Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej.
- Ochwanowska E. i in., (2017), Wpływ dymu tytoniowego na płodność mężczyzn *Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine*, 20(2), s. 46-51.
- Odeblad E., Menarguez M., Slettvoll J., Temprano H., (1996), How to study the cervical secretory system and its role in natural family planning, *Bulletin of the Ovulation Method Research & Reference Centre of Australia*, 23(2), s. 3-20.
- Omyła-Rudzka M., (2017), Plany prokreacyjne kobiet, *Komunikat z badań CBOS*, 117/2017, s. 1-7.
- Peeters M. A., (2010), Globalizacja zachodniej rewolucji kulturowej, (w:) *Globalna rewolucja kulturowa, postmodernizm, nowa etyka globalna*, M. Rytel (red.), s. 65-77, Warszawa: Wydawnictwo Sióstr Loretanek.
- Peeters M. A., (2013), *Polityka globalistów przeciwko rodzinie*, Warszawa: Wydawnictwo Sióstr Loretanek.
- Pilar V., (2017) *Ovulation a sign of health, physiology and physiopathology of menstrual cycle*, Santaigo,

- Chile: Reproductive Health Resarch Institute.
- Piotrowska I., Zgódka P., Milewska M., Błaszczuk M., Grzelkowska-Kowalczyk K., (2014), Programowanie rozwojowe chorób metabolicznych – przegląd wyników badań na zwierzęcych modelach doświadczalnych, *Postepy Hig Med Dosw* (online), 68, s. 899-911.
- Pletzer B., Kronbichler M., Aichhorn M., Bergmann J., Ladurner G., Kerschbaum H.H., (2010), Menstrual cycle and hormonal contraceptive use modulate human brain structure, *Brain Reaserch*, 12(1348), s. 55-62. doi: 10.1016/j.brainres.2010.06.019. Epub 2010 Jun 13.
- Ponczek D., Olszowy I., (2012), Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie, *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 93(2), s. 260-268.
- Program Kompleksowej ochrony zdrowia prokreacyjnego w Polsce na lata 2016-2020 Minister Zdrowia, (2016), Program Polityki Zdrowotnej, Warszawa: Ministerstwo Zdrowia.
- Pudło H., Respondek M., (2016), Programowanie żywieniowe - wpływ odżywiania kobiet w ciąży na zdrowie dziecka = Nutritional programming - the impact of nutrition of pregnant women on the health of their children, *Journal of Education, Health and Sport*, 6(7), s. 589-600. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.59761>.
- Pułtawska W., Fijałkowski W., Sujak E., Braun-Gałkowska M., Hennelowa J., (2010), *Wychowanie w rodzinie*, Kraków: Wydawnictwo Petrus.
- Reproductive health strategy to accelerate progress towards the attainment of international development goals and targets*, (2004), Geneva: World Health Organization.
- Rocznik Demograficzny*, (2017), Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-demograficzny-2017,3,11.html> (dostęp 29.12.2017).
- Rötzer J., (2007), *Ja i mój cykl*, Warszawa: INER.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020*, <http://www.mz.gov.pl/zdrowie-i-profilaktyka/narodowy-program-zdrowia/npz-2016-2020/cele-operacyjne-npz/> (dostęp 29.12.2017).
- Ryś M., (1998), *Problematyka rodzinna przegląd bibliograficzny*, Otwock.
- Rzepka-Górska I., (1997), *Ginekologia dziecięca i dziewczęca*, Warszawa: PZWL.
- Schwarz E. B., McClure C. K., Brown J.S., Creasman, J.M., Stuebe A., Van Den Eeden S.K., Thom D., (2010), Lactation and maternal risk of type 2 diabetes: A population-based study, *American Journal of Medicine*, 123(9), s. 863, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002934310003852> (dostęp 29.12.2017).
- Skałba P., (1998), *Endokrynologia Ginekologiczna*, Warszawa: PZWL.
- Skałba P., (2014), *Diagnostyka i leczenie zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii*, Kraków: Medycyna Praktyczna.
- Socha P., (2015), Metabolic Programming, Breastfeeding And Later Risk Of Obesity, *The ECOG's eBook on Child and Adolescent Obesity*, s. 1–8, <http://3sq09pg5ddg3nxw931gn9yf1.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/02/ECOG-Obesity-eBook-Metabolic-Programming-Breastfeeding-And-Later-Risk-Of-Obesity.pdf> (dostęp 29.12.2017).

- Stanford J.B., Parnell T.A., Boyle Ph.C., (2008), Outcomes from treatment of infertility with natural procreative technology in an Irish General Practice, *Journal of the American Board of Family Medicine*, 21(5), s. 375-384.
- Stone P.K., (2016), Biocultural perspectives on maternal mortality and obstetrical death from the past to the present, *American Journal of Physical Anthropology*, 159, s. 150–171.
<https://doi.org/10.1002/ajpa.22906>
- Stuebe A. M., Mantzoros C., Kleinman K., Gillman M. W., Rifas-Shiman S., Seely E.W., Rich-Edwards J., (2011), Gestational glucose tolerance and maternal metabolic profile at 3 years postpartum. *Obstetrics and Gynecology*, 118(5), s. 1065–1073.
<https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182325f5a>
- Stuebe A., (2009), The Risks of Not Breastfeeding for Mothers and Infants. *REVIEWS IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY [Rev Obstet Gynecol*, 2222(44). <https://doi.org/10.3909/riog0093>
- Stuebe A.M., Schwarz, E.B., Grewen K., Rich-Edwards J.W., Michels K.B., Foster E.M., i in., (2011), Duration of lactation and incidence of maternal hypertension: A longitudinal cohort study, *American Journal of Epidemiology*, 174(10), s. 1147–1158. <https://doi.org/10.1093/aje/kwr227>
- Sujak E.,(1995), *Poradnictwo małżeńskie i rodzinne*, Katowice: Księgarnia św. Jacka.
- Suszczewicz N., Ślizień-Kuczapska E., (2012), Antykoncepcja hormonalna - dlaczego nie? Medyczny punkt widzenia, *Życie i Płodność*, 1/2012, s. 15-33.
- Szpak R., Bugała-Szpak J., Droszól A., Skrzypulec W., (2009), Jakość życia u kobiet z endometriozą, *Wiadomości Lekarskie*, 12(2), s. 129-134.
- Szukalski P., (2017), Podwyższanie się wieku matek w Polsce – ujęcie przestrzenne, *Demografia i Gerontologia Społeczna. Biuletyn Informacyjny*, 3/2017, s. 1-5.
- Szymaniak M., Ślizień-Kuczapska E., (2016), Metody Rozpoznawania płodności jako istotny element promocji zdrowia prokreacyjnego, *Życie i Płodność*, s. 7-11.
- Szymański Z., (2004), *Płodność i planowanie rodziny*, Szczecin: PAM.
- Tham E., Schliep K., Stanford J.B., (2012), Natural procreative technology for infertility and recurrent miscarriage: Outcomes in a Canadian family practice, *Canadian Family Physician*, 58, s. 267–274.
- The Millennium Development Goals Report*, (2015), New York: United Nations.
- Tournaye H., Krausz C., Oates R.D., (2017), Novel concepts in the etiology of male reproductive impairment, *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 5(7), s. 544-553.
- Trojanowska M., Świetlik R., (2016), Wpływ palenia papierosów na ryzyko zdrowotne mieszkańców miast wywołane środowiskową ekspozycją inhalacyjną na metale ciężkie (As, Cd, Ni), *Medycyna Środowiskowa – Environmental Medicine*, 19(3), s. 23-30.
- Troszyński M., (2009) *Rozpoznawanie płodności. Materiały edukacyjno-dydaktyczne dla nauczycieli NPR, pracowników służby zdrowia oraz zainteresowanych zdrowiem prokreacyjnym*, Poznań: Bonami.
- Troszyński M., (2015), *Zmiany płodności w rodzinach w Polsce i w Europie w XXI wieku*, Konferencja „Profilaktyka zdrowia prokreacyjnego. Wokół obniżonej płodności i niepłodności małżeńskiej”, WUM.

- Van Der Linden E.L., Browne J.L., Vissers K.M., Antwi E., Agyepong I.A., Grobbee D.E., Klipstein-Grobusch K., (2016), Maternal body mass index and adverse pregnancy outcomes: A Ghanaian cohort study, *Obesity*, 24(1), s. 215–222.
<https://doi.org/10.1002/oby.21210>
- Victora C., Lessa Horta. B., Loret de MOLA. C., Quevedo. L., (2015), Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: A prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health*,
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X15700021> (dostęp 29.12.2017).
- Viñas R., Watson Ch.S., (2013), Mixtures of xenoestrogens disrupt estradiol-induced non-genomic signaling and downstream functions in pituitary cells, *Environmental Health*, 12(26), s. 26.
- Vinturache A., Moledina N., McDonald S., Slater D., Tough S., (2014), Pre-pregnancy Body Mass Index (BMI) and delivery outcomes in a Canadian population, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), s. 422. <https://doi.org/10.1186/s12884-014-0422-y>
- Watkins S., Meltzer-Brody S., Zolnoun D., Stuebe A., (2011), Early breastfeeding experiences and postpartum depression, *Obstetrics and Gynecology*, 118(2), s. 214–221.
<https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182260a2d>
- Welling L.L.M., (2013), Psychobehavioral Effects of Hormonal Contraceptive Use, *Evolutionary Psychology*, 11(3), s. 718-742. doi: 10.1177/147470491301100315.
- Westrom L., (1993), Wczesny seks przyczyną niepłodności, *Medical Tribune*, 7-8, s. 14-24.
- Wijnands K.P.J., Obermann-Borst S.A., Steegers-Theunissen R.P.M., (2015), Early life lipid profile and metabolic programming in very young children, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 25(6), s. 608–614. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2015.02.010>
- Wójcik E., (2016), *Poradnik małżeński. W poszukiwaniu sensu życia*, Warszawa: Oficyna Wydawniczo-Poligraficzna Adam.
- Zhang B.Z., Zhang H.Y., Liu H.H., Li H.J., Wang, J.S., (2015), Breastfeeding and maternal hypertension and diabetes: a population-based cross-sectional study, *Breastfeeding Medicine: The Official Journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*, 10(3), s. 163–7.
<https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0116>
- Zhou Y., Chen J., Li Q., Huang W., Lan H., Jiang H., (2015), Association Between Breastfeeding and Breast Cancer Risk: Evidence from a Meta-analysis, *Breastfeeding Medicine*, 10(3), s. 175–182. <https://doi.org/10.1089/bfm.2014.0141>