



Przeszłość Demograficzna Polski 42 (2020), 9–35

Poland's Demographic Past 42 (2020), 9–35

DOI: 10.18276/pdp.2020.42-01

Dawid Dziuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6074-3189>

University of Szczecin, Doctoral School

email: dziuba.d@wp.pl

## The Issue of Infant Mortality in Polish Historical Research

### Problematyka umieralności niemowląt w polskich badaniach historycznych

#### Abstract

The article presents infant mortality in Polish historical research and points towards more important works focusing on the above issue. The author analyses approximately seventy academic works in order to answer the fundamental question as to what extent they deal with the issue of deaths in children under the age of one. The research shows that, in particular groups of research papers, infant mortality is most often presented in a general and formulaic manner. A dozen or so papers present this problem as a side issue in their research and only a few Polish studies have infant mortality as their main issue and discuss it in a multi-faceted and broader context.

#### Abstrakt

Celem artykułu jest przedstawienie problematyki umieralności niemowląt w polskich badaniach historycznych oraz scharakteryzowanie ważniejszych prac skupiających się na powyższym zagadnieniu. Autor poddaje analizie około siedemdziesiąt pozycji naukowych, aby odpowiedzieć na zasadnicze pytanie, w jakim zakresie poruszana jest w nich tematyka dotycząca zgonów dzieci, które nie ukończyły pierwszego roku życia. Z przeprowadzonych badań wynika, że w poszczególnych grupach prac badawczych umieralność niemowląt jest najczęściej przedstawiana w sposób ogólny oraz schematyczny. Kilkanaście prac przedstawia rzeczony problem w pobocznym nurcie zainteresowania badawczego, a tylko kilka polskich publikacji traktuje umieralność najmłodszych dzieci jako główny

nurt badania i omawia zagadnienie wielo-aspektowo i w szerszym kontekście.

### Keywords

infant mortality, deaths, historical demography, social history, population history, review article, Poland

### Słowa kluczowe

umieralność niemowląt, zgony, demografia historyczna, historia społeczna, artykuł przeglądowy, Polska

## Introduction

The demographic changes that started to take place in the second half of the nineteenth century were characterized by a gradual decrease in the intensity of deaths (and, over time, births) in all age groups of the population and, above all, in the infant group. These changes are described by the theory of the first demographic transition.<sup>1</sup> According to Marek Okólski, this theory refers to changes in the technical and economic, socio-cultural, political and personal spheres. In Poland, until the end of the nineteenth century, the share of infant mortality in the total number of deaths was as high as 50%. A reduction in infant mortality came about as the result of changes in medicine and an improvement in the quality of treatment given to adults and children, along with preventative measures in young children (improvements in the biological standard of living).<sup>2</sup> Equally important were changes of mentality and social situation in mothers (parents), who consequently started to take better care of their youngest children.

The high infant mortality rate has encouraged both Polish and international researchers to study and try to explain this phenomenon and its demographic and social consequences. The article does not aim to dispute the academic achievements of individual researchers, as such an intention would require reviewing and analyzing much more research work, both Polish and international; its main purpose is to review exclusively Polish historical research on infant mortality.

---

<sup>1</sup> For more on the demographic transition, see Marek Okólski, ed., *Teoria przejścia demograficznego* (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1990); Matteo Cervellati, Uwe Sunde, eds., *Demographic Change and Long-Run Development* (Cambridge: The MIT Press, 2017). See also Bartosz Ogórek, “Transformacja demograficzna ludności Krakowa w latach 1859–2010,” *Małopolska. Regiony –Regionalizmy – Małe Ojczyzny* 15 (2013): 105–127; Sabina Rejman, “Zgony i ich uwarunkowania w parafii farnej w Rzeszowie w latach 1876–1913 w kontekście pierwszego przejścia demograficznego,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 40 (2018): 245–272.

<sup>2</sup> Bartosz Ogórek, “Wybrane miary zdrowia przeszłych pokoleń, jako element badań nad biologicznym standardem życia,” *Historyka. Studia Metodologiczne* 48 (2018): 33–50.

The literature analyzed in the article refers to the period following 1945, as it is since then that most works on the subject have been written. The leitmotif of the article will be to show the features represented by individual papers (articles and chapters as well as monographs) and to indicate their similarities and differences in the discussion of the phenomenon we are interested in. First of all, it is important to answer the following questions: what is the specific focus of particular authors in their works; whether they return in their other works to the topics they have undertaken; whether they present a different point of view, etc.; what types of sources have the authors based their work on; is it rich literature on the subject (parish registers, registry office files, processed statistical data); what time frame do these works cover; when they were written and what historical period they relate to; how do the authors approach the presentation of the issue of infant mortality (is it a leitmotif, a side issue, or is this issue omitted for some reason)?

However, before we start analyzing Polish publications on infant mortality, it is necessary to outline the historical background which led to the development of research on this subject. The beginnings of interest in this issue date back to 1662, when the English statistician John Graunt, in his work *Natural and Political Observations on the London Bills of Mortality*, drew attention to the high share of infant deaths in the overall population mortality. Much broader interest in the subject of the deaths of the youngest children is expressed only in the second half of the 19th century, when, with the development of social history and demography, the problem of high infant mortality began to be noticed in statistical studies. Contemporary researchers considered this phenomenon as an obstacle to the rapid growth of the population.<sup>3</sup>

In order to eliminate the problem of high infant mortality at the beginning of the twentieth century, European countries began introducing programs aimed at improving hygiene in society and providing state aid for mothers bringing up their smallest children (benefits, development of institutions to help mothers, etc.). The effectiveness of these measures resulted, by 1918, and in most European countries, in a decrease in infant mortality from 250–300 deaths per 1,000 live births to 100–150 deaths per 1,000 live births.<sup>4</sup> In the Second Republic of Poland, infant mortality was at a level of approx. 115–145 deaths per 1,000 births

<sup>3</sup> Lucia Pozzi, Diego Ramiro Fariñas, "Infant and Child Mortality in the Past," *Annales de démographie historique* 129 (2015), 1: 56–58.

<sup>4</sup> Massimo Livi Bacci, *Europa und seine Menschen. Eine Bevölkerungsgeschichte* (München: C.H. Beck Verlag, 1999), 160–184; Arthur Erwin Imhof, "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit in Deutschland 18. bis 20. Jahrhundert – Warum?," *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 7 (1981), 3: 343–382.

depending on the region.<sup>5</sup> The problem of mortality in the youngest children was noticed in Polish studies and in the statistics of the interwar period; however, it was discussed as part of the wider phenomenon which was the mortality of the whole population.<sup>6</sup>

As a result of the victory of the USSR in World War II and the inclusion of Poland within the Soviet zone of influence, Polish academia was forced into the Marxist-Stalinist model, which excluded any academic contact with the West. In the Bierut period of communist Poland, researchers publishing works that did not conform to the party line were persecuted, and in extreme cases expelled from universities or imprisoned. This situation was mild in comparison to the Stalinist Soviet Union, where researchers were sentenced to death if they wrote works that were not in line with the rulers' ideas, even if they were true in terms of facts. An example is the fate of researchers and demographers from Kyiv, who were shot or sent to the Gulag during the Stalinist purges for showing in statistical studies that collectivization (1930–1937) and the subsequent Great Famine (1932–1933) caused a significant decline in the population of Ukraine.<sup>7</sup> However, with the deaths of Stalin (1953) and Bierut (1956) and the events known as the "Polish October", Polish academia gradually opened up to its western counterparts in the late 1950s. It was then that the transformations which had taken place in the historiography developed by the French *Annales* school began to reach Poland. This attaches more importance to the analysis of social and economic history and demography than to the political history which had prevailed throughout the first half of the 20th century.<sup>8</sup> These events led to the development of academic institutions and centers of a demographic and social character (e.g., the International Commission for Historical Demography or the Historical Demography Group in the Committee on Demographic Studies of the Polish Academy of Sciences) and to the creation of academic journals on this subject, such as the *Przeszłość Demograficzna Polski* (PDP) (Poland's Demographic Past) (1967). In his article for the

---

<sup>5</sup> Mieczysław Kędelski, "Ludność. Struktura demograficzna miasta," in: *Dzieje Poznania*, vol. 2: *W latach 1793–1945*, part 2: *1918–1945*, eds. Jerzy Topolski, Lech Trzeciakowski (Warszawa–Poznań: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1998), 266–267.

<sup>6</sup> Research works on the demography of the Republic of Poland in the interwar period is highlighted by, among others, Maria Nietyksza in the work *Ludność Warszawy na przełomie XIX i XX wieku* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1971) and Konrad Wnęk, Lidia Zyblikiewicz in *Ludność nowoczesnego Lwowa w latach 1857–1938* (Kraków: Towarzystwo Naukowe Societas Vistulana, 2006). See also Bożena Łazowska "Główny Urząd Statystyczny w latach 1918–1939," *Wiadomości Statystyczne* 7 (2013): 1–21.

<sup>7</sup> Igor Serdiuk, Yuriy Voloshyn, "Historical Demography in Ukraine: From 'Political Arithmetic' to Non-Political History," *Przeszłość Demograficzna Polski* 41 (2019): 9–32.

<sup>8</sup> Cezary Kuklo, "Problematyka badawcza i środowiska naukowe demografii historycznej na łamach Przeszłości Demograficznej Polski 1967–2016," *Przeszłość Demograficzna Polski* 39 (2016): 11–29.

40th anniversary of PDP, Cezary Kuklo noted that the more than 400 academic papers published in the journal have focused on fourteen different research areas. Among these, he distinguishes “mortality and life expectancy”, which together represents fewer than 4% of the works (16 works before 2017), which, in his opinion, is a rather meager score.<sup>9</sup> A literature search shows that it is in the works on mortality and life expectancy that the deaths of children under the first year of life are the most frequently addressed.

The beginning of a significant increase in interest in the subject of infant mortality, often related to the mortality and life expectancy of the population, came at the turn of the current century. This period includes a significant number of the academic papers analyzed for the purposes of the article. This was related to the intensive development of the Polish historian-demographer community. After the fall of communism and the disappearance of administrative barriers, they began to establish broad personal and institutional contacts, which led to the exchange of mutual views and research results. These activities resulted in a significant increase in the number of works dealing with the history of the population, natural movement and mortality in the past. The literature analysis carried out for the purposes of this work shows that works in which infant mortality is discussed in detail are mainly created in the following academic centers: Białystok (Piotr Guzowski, Cezary Kuklo, Marzena Liedke), Poznań (Stanisław Borowski, Mieczysław Kędelski, Grażyna Liczbińska), Toruń (Krzysztof Mikulski, Agnieszka Zielińska), Wrocław (Edmund Piasecki), Kraków (Bartosz Ogórek, Konrad Wnęk), Lublin (Piotr Rachwał) and Szczecin (Dariusz Chojecki).<sup>10</sup>

### The Specific Nature of the Literature

The vastness of the Polish literature in relation to deaths, their causes and consequences lies in the fact that around the seventy most important items have been selected in this article. The result of the selection was the identification of various types of academic items to be examined more closely. The multitude and specificity of the literature in question made it necessary to differentiate the materials analyzed in terms of their content into several groups of research papers.

The first are articles and chapters that usually focus on selected issues related to the population of a given parish, town or region.<sup>11</sup> The authors of this type

<sup>9</sup> Ibidem, 14–18.

<sup>10</sup> Ibidem, 19–25.

<sup>11</sup> Robert Benewiat, Zdzisław Budzyński, “Ludność wsi Hoczew obrządku łacińskiego w latach 1867–1918 (w świetle ewidencji metrykalnej),” in: *Studia i materiały z dziejów społecznych Polski Południowo-Wschodniej*, vol. 1, ed. Zdzisław Budzyński (Rzeszów: Uniwersytet

of publication attach greater importance to the presentation and analysis of the types of sources (parish registers, USC (Civil Registry Office) files or aggregated statistical data) and to the presentation of their general demographic and social values. Most often, they focus on the evolution of the number of births and deaths in a given community, usually discussing them by given social groups or strata (e.g., townspeople, workers, clerks, the military, etc.). Most of them also focus on the feminization or masculinization of births and deaths in a given area in specific time intervals. This is important because it allows us to draw conclusions about the occurrence of abnormalities (the assumed correct masculinization coefficient should be 105–107 boys born per 100 girls). A significant number of the articles also devote space to describing the parish registers, the discussion of the average age of spinsters and bachelors, and the issue of marital and extramarital births, while also addressing the fate of legitimate and illegitimate children.

---

Rzeszowski, 2003), 197–219; Tomasz Bzukała, “Przyczyny śmiertelności mieszkańców parafii bolechowickiej w latach 1821–1841 w świetle parafialnych ksiąg zmarłych,” *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Historyczne* 134 (2007): 65–80; Leszek Dziedzic, “Ludność Kielc 1864–1914: przemiany demograficzne,” *Studia Muzealno-Historyczne I* (2009): 77–97; Anna Kokoszyńska, “Mieszkańcy Inowrocławia w świetle ksiąg metrykalnych parafii św. Mikołaja z lat 1760–1773,” *Ziemia Kujawska* 13 (1998): 87–108; Hanna Kosiorek, “Przemiany demograficzne ludności Gubina w pierwszej połowie XVII wieku w świetle księgi metrykalnej,” *Studia Zachodnie* 6 (2002): 121–133; Cezary Kuklo, “Struktury demograficzne społeczeństwa nowożytnej Polski,” in: *Polska na tle Europy XVI–XVII wieku*, ed. Jerzy Brodacki (Warszawa: Muzeum Historii Polski, 2007), 62–75; Hanna Kurowska, “Struktura demograficzna gubińskiej rodziny w pierwszej połowie XIX wieku,” in: *Rodzina i gospodarstwo domowe na ziemiach polskich w XV–XX wieku. Struktury demograficzne, społeczne i gospodarcze*, ed. Cezary Kuklo (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2008), 429–445; Grażyna Liczbińska, “Płodność kobiet i struktura rodziny w ewangelickich populacjach wiejskich. Parafia Trzebosz, druga połowa XIX i początek XX wieku,” *Przegląd Historyczny* 103 (2012), 1: 107–120; Tadeusz Ładogórski, “Rozwój ludności na ziemiach polskich w erze niekontrolowanej umieralności na tle porównawczym,” *Kwartalnik Historii Kultury Materiałnej* 36 (1988), 1: 95–114; Arkadiusz Maślach, “Ludność wsi Zarzecze w powiecie niżańskim w latach 1828–1864,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 27 (2006): 39–68; Anna Mioduszewska, “Kondycja demograficzna rodziny parafian choroskich w drugiej połowie XVIII wieku i na początku XIX wieku,” in: *Rodzina i gospodarstwo domowe na ziemiach polskich w XV–XX wieku. Struktury demograficzne, społeczne i gospodarcze*, ed. Cezary Kuklo (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2008), 409–429; Bartosz Ogórek, “Transformacja,” 105–127; Piotr Rachwał, “Ludność wsi Iskrzynia w powiecie krośnieńskim w XIX wieku,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 27 (2006): 69–86; Franciszek Rożnowski, “Badania zmienności długości trwania życia ludzkiego na terenie Pomorza Zachodniego (do XVIII wieku),” *Koszalińskie Zeszyty Muzealne* 2 (1972): 162–177; Krzysztof Wiśniewski, “Ludność parafii Szwelice (pow. makowiecki) na przełomie XIX i XX stulecia w świetle ksiąg metrykalnych,” *Rocznik Lubelskiego Towarzystwa Genealogicznego* 1 (2009): 90–106; Agnieszka Zielińska, “Umieralność w Toruniu w XIX wieku w świetle ksiąg metrykalnych,” in: *Kondycja zdrowotna i demograficzna społeczeństwa polskiego na przestrzeni wieków*, eds. Krzysztof Mikulski, Agnieszka Zielińska, Katarzyna Pękacka-Falkowska (Toruń: Wydawnictwo Naukowe Grado, 2011), 161–176; eadem, “Struktura demograficzna i socjotopograficzna wśród toruńskich katolików w XIX wieku,” in: *Przemiany demograficzne Europy Środkowej w czasach nowożytnych*, ed. Hanna Kurowska (Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2010), 285–303.

A considerable amount of space in articles and chapters is devoted to discussing the causes of death. Most authors usually give the information that the death registers were not properly maintained and there are problems with the reliability of the data. The authors give information on the age groups in which the highest frequency of deaths was observed. They try to explain the level of the latter by various factors, drawing attention to the high mortality rate in the child group. The intensity of infant deaths is treated quite generally; most often only information on the percentage of infants in the total number of deaths is given (up to 50%). Infant deaths are part of a wider issue, i.e., child mortality. In most cases, if the source allows, the authors specify the most frequent causes of infant death, e.g., a lack of vital forces, diseases of the digestive system, etc., discussing which diseases were the most frequent in a given period and why. Nevertheless, it is important that the authors present articles on the seasonality of deaths in given spatial aggregation units and in different groups or social strata. All the authors pay attention to this issue, distinguishing two periods in which the mortality of children (including infants) was highest. They show that in rural parishes, small villages or towns, most children died in winter and the preharvest period from a lack of food, or from respiratory diseases. In terms of urban parishes or towns, attention is paid to the increased mortality of children in the summer, which was mainly caused by digestive diseases and poor living conditions. Some of the publications also mention the issue of the number of stillbirths and perinatal mortality, if the source gives it.

The articles and chapters discussed above have common and differentiating features. The first include their volume, usually several pages, which has more to do with editorial limitations. Another common feature is the historical period to which the works relate, and the territorial scope, which covers the area of contemporary Poland. Almost all of the articles and chapters refer to the period from the end of the 18th century to the end of the 19th century, sometimes extending into the first half of the 20th century. The analysis of these time periods is possible thanks to the relatively good preservation of the parish registers. The last common element connecting these publications is the geographical criterion of data aggregation; the vast majority of the research refers to the area of a city, parish or village. Most often, a series of data on infant deaths cover a period of several years or decades. However, an element that distinguishes individual publications is the way they are discussed. Some authors focus on infant mortality,<sup>12</sup> while

---

<sup>12</sup> Bzukała, "Przyczyny," 65–80; Kokoszyńska, "Mieszkańcy," 87–108; Kosiorek, "Przemiany," 121–133; Mioduszewska, "Kondycja," 409–429; Wiśniewski, "Ludność," 90–106; Zielińska, "Struktura," 285–303; Zielińska, "Umieralność," 161–176.

others write about the issue on an occasional basis.<sup>13</sup> It is not always possible to find threads about infants in studies on mortality. An example Tadeusz Ładogórski's work with the promising title: "Population Development in Polish Lands in an Era of Uncontrolled Mortality Against a Comparative Background."<sup>14</sup>

The second group of research papers are monographs dealing with social history or the history of the population of a given city or region, and which focus on specific issues.<sup>15</sup> Naturally, these monographs are similar in terms of volume. Their chronological range is narrower than that of the articles; most often it covers the 19th and 20th centuries<sup>16</sup> (a large number of preserved parish registers, allowing for extensive analysis and interpretation of data). In fact, only a few works focus on the 17th and 18th centuries.<sup>17</sup> Most of the works discuss the development of the number of births, marriages and deaths. Issues related to the latter are usually presented in a formulaic way, usually concerning mortality in particular groups or social strata and the causes of death, births, as well as the masculinization and feminization of demographic events and their structures. The differences between these papers often come down to the fact that some authors attach more

<sup>13</sup> Benewiat, Budzyński, "Ludność," 197–219; Dziedzic, "Ludność," 77–97; Kuklo, "Struktury," 62–75; Kurowska, "Struktura," 429–445; Liczbińska, "Płodność," 107–120; Maślach, "Ludność," 39–68; Ogórek, "Transformacja," 105–127; Rachwał, "Ludność," 69–86; Rożnowski, "Badania," 162–177.

<sup>14</sup> Ładogórski, "Rozwój," 95–114.

<sup>15</sup> Jan Baszanowski, *Przemiany demograficzne w Gdańsku w latach 1601–1846* (Gdańsk: Uniwersytet Gdańskim, 1995); Jan Fijałek, "Stosunki demograficzne (XIX–XX w.)" in: *Radom. Dzieje miasta w XIX i XX w.*, ed. Stefan Witkowski (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1985); Dariusz K. Chojecki, *Od społeczeństwa tradycyjnego do nowoczesnego. Demografia i zdrowotność głównych ośrodków miejskich Pomorza Zachodniego w dobie przyspieszonej industrializacji i urbanizacji w Niemczech (1871–1913)* (Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2014); Julian K. Janczak, "Ludność. Struktura ludności," in: *Lódź. Dzieje miasta*, vol. 1: *Do 1918 r.*, ed. Bohdan Baranowski, Jan Fijałek (Warszawa–Łódź: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1988); Kędelski, "Ludność"; Grażyna Liczbińska, *Umieralność i jej uwarunkowania wśród katolickiej i ewangelickiej ludności historycznego Poznania* (Poznań: Biblioteka Telte, 2009); Hanna Kurowska, *Gubin i jego mieszkańców. Studium demograficzne XVII–XIX wiek* (Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2010); Nietyksza, *Ludność*; Mieczysław Kędelski, *Rozwój demograficzny Poznania w XVIII i na początku XIX wieku* (Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 1992); Sabina Rejman *Ludność podmiejska Rzeszowa w latach 1784–1880. Studium demograficzno-historyczne* (Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2006); Hosoda Shinsuke, *Położenie socjalne robotników w górnictwie węglowym w dobrach książąt pszczyńskich na obszarze Górnego Śląska 1847–1870* (Wrocław: Uniwersytet Wrocławski, 1997), 49–61; Wnęk, Zyblikiewicz, *Ludność*; Agnieszka Zielińska, *Przemiany struktur demograficznych w Toruniu w XIX i na początku XX wieku* (Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2012).

<sup>16</sup> Fijałek, "Stosunki"; Kędelski, "Ludność"; Kędelski, *Rozwój*; Nietyksza, *Ludność*; Rejman, *Ludność*; Wnęk, Zyblikiewicz, *Ludność*; Zielińska, *Przemiany*.

<sup>17</sup> Baszanowski, *Przemiany*; Kuklo, *Rodzina*; Kuklo, *Demografia Rzeczypospolitej przedzbiorowej* (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2009); Kurowska, *Gubin*.

importance to discussing the issues related to mortality by social groups,<sup>18</sup> others focus on age groups,<sup>19</sup> and a significant proportion of the authors studied both of these elements.<sup>20</sup>

The sources and literature used in these works are more extensive and allow a wider discussion of the given phenomenon or issue. The authors also develop many more threads, including illegitimate children, stillbirths, the seasonality of births and deaths, or changes in the population among particular age groups, distinguishing between children, adults and the elderly. Much attention is also paid to a description of the causes of death (if the source allows it), what diseases affected the population most and what steps were taken to remedy them. Some authors draw attention to the frequency of first names and their significance in a given community.<sup>21</sup>

The phenomenon of infant mortality is discussed in a different way in research work on the social and demographic history of the population. These studies usually focus on specific issues such as illegitimate children, the phenomenon of infant mortality in a given community or registers.<sup>22</sup> The chosen works are

<sup>18</sup> Baszanowski, *Przemiany*; Shinsuke, *Położenie*; Katarzyna Sierakowska, *Rodzice, dzieci, dziadkowie. Wielkomiejska rodzina inteligencka w Polsce 1918–1939* (Warszawa: Wydawnictwo DIG, 2003); Nietyksza, *Ludność*.

<sup>19</sup> Fijałek, “*Stosunki*”; Janczak, *Łódź*; Kędelski, *Rozwój*.

<sup>20</sup> Agnieszka Fihel, *Płeć a trwanie życia. Analiza demograficzna* (Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, 2011); Kędelski, “*Ludność*; Kurowska, *Gubin; Liczbińska, Umieralność*; Rejman, *Ludność*; Wnęk, Zyblikiewicz, *Ludność*; Kuklo, *Demografia*; Zielińska, *Przemiany*.

<sup>21</sup> Kurowska, *Gubin; Zielińska, Przemiany*.

<sup>22</sup> Edyta Białowąs, Zdzisław Budzyński, “Ludność Sanoka obrządku łacińskiego w epoce przedautonomicznej (w świetle ewidencji metrykalnej),” in: *Studia i materiały z dziejów społecznych Polski Południowo-Wschodniej*, vol. 1, ed. Zdzisław Budzyński (Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski, 2003): 219–239; Stanisław Borowski, “Zgony i wiele zmarłych w Wielkopolsce w latach 1806–1914,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 1 (1964): 111–130; Janusz Hochleitner, “Warmińskie nowożytne księgi chrztów jako źródło historyczne,” *Echa Przeszłości* 2 (2001): 139–152; Adam Czabański, “Urodzenia pozamążęskie w Poznaniu w latach 1912–1937. Analiza zjawiska w świetle współczesnych trendów ogólnopolskich i ogólnoeuropejskich,” *Poznańskie Zeszyty Humanistyczne* 1 (2003): 59–71; Mieczysław Kędelski, “Próba rekonstrukcji porządku wymierania w Wielkopolsce w okresie rewolucji demograficznej,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 12 (1980): 47–64; idem, *Umieralność i trwanie życia ludności Wielkopolski w XIX wieku* (Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 1992); idem, “Umieralność i trwanie życia w Wielkopolsce w latach 1816–1875,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 16 (1985): 109–138; Zbigniew Klotzke, “Ludność obwodu urzędu stanu cywilnego Luzino w latach 1874–1918,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 12, (1981): 65–104; Grażyna Liczbińska, Alicja Budnik, Anna Sosinko, “Charakterystyka zjawiska umieralności w XIX-wiecznym Poznaniu na podstawie metrykalnych ksiąg zgonów,” *Archiwariusz* 2 (2006): 33–50; Krzysztof Mikulski, “Kondycja demograficzna rodzin mieszkańców Torunia w XVI–XVII wieku (na przykładzie genealogii Neisserów),” in: *Kobieta i rodzina w średniowieczu i na progu czasów nowożytnych*, eds. Zenon H. Nowak, Andrzej Radziimiński (Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 1998), 115–142; Anna Mioduszewska, “Umieralność w Polsce północno-wschodniej w drugiej połowie XVIII wieku

dominated by such themes as the mortality of children and adults in cities or regions,<sup>23</sup> descriptions of the population on the basis of baptism and death registers (mainly in towns, villages and parishes),<sup>24</sup> works related to the fate of illegitimate children (births and deaths)<sup>25</sup> and issues related to migratory flows.<sup>26</sup> All these monographs, chapters and articles cover a chronological range from several decades to a maximum of one century, mainly from the eighteenth to the twentieth centuries.

### The Issue of Infant Mortality as a Side Interest

While the conclusions given earlier with regard to the specificity of the academic publications concern a significant number of them, they do not apply to all the works. Several of them have a more detailed discussion on and broader analysis of infant mortality. It is worth taking a closer look at these publications. Let us start with the work of Cezary Kuklo, who introduces us to interesting issues not

i pierwszej połowie XIX wieku,” in: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010), 170–186; Bartosz Ogórek, *Niezatarte piętno? Wpływ I wojny światowej na ludność miasta Krakowa* (Kraków: Universitas, 2018); Dariusz Prucnal, “Dzieci nieślubne w Lublinie w latach 1612–1638 (w świetle ksiąg chrztów parafii pw. Michała Archaniola),” in: *Rodzina i gospodarstwo domowe na ziemiach polskich w XV–XX wieku. Struktury demograficzne, społeczne i gospodarcze*, ed. Cezary Kuklo (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2008), 295–314; Rejman, “Zgony,” 245–272; Sabina Rejman, “Demograficzne fakty śmierci w księgach metrykalnych z lat 1784–1880 z podmiejskich okolic Rzeszowa,” in: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010), 187–203; Konrad Wnęk, “Nierówność społeczna wobec śmierci we Lwowie w końcu XIX i na początku XX wieku,” in: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010), 230–250; Mateusz Wyżga, “Urodzenia pozamałżeńskie w podkrakowskiej parafii Raciborowice w XVII–XVIII wieku w świetle ksiąg metrykalnych,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 29 (2010): 157–171; Grzegorz Zamyski, “Ruch naturalny ludności w Żydowskim okręgu metrykalnym w Sokołowie w latach 1877–1939,” in: *Studia i materiały z dziejów społecznych Polski południowo-wschodniej*, vol. 1, ed. Zbigniew Budzyński (Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2003), 239–258; Agnieszka Zielińska, “Zgony wśród toruńskich katolików według struktury społeczno-zawodowej w latach 1793–1910,” in: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010), 204–219; Czabański, “Urodzenia”; Zygmunt Sułowski, “Księgi zgonów parafii Kijany i Bystrzyca z drugiej połowy XVIII w.,” *Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne* 67 (1997): 271–299.

<sup>23</sup> Borowski, “Zgony”; Kędelski, “Próba”; Kędelski, “Umieralność”; Liczbińska, Budnik, Sosinko, “Charakterystyka”; Mioduszewska, “Umieralność”; Rejman, “Zgony”; Rejman, “Demograficzne fakty”; Wnęk, “Nierówność”; Zielińska, “Zgony.”

<sup>24</sup> Białowąs, Budzyński, “Ludność”; Klotzke, “Ludność”; Hochleitner, “Warmińskie nowozytne księgi chrztów”; Mikulski, “Kondycja”; Sułowski, “Księgi zgonów”; Ogórek, *Niezatarte piętno?*

<sup>25</sup> Czabański, “Urodzenia”; Prucnal, “Dzieci”; Wyżga, “Urodzenia.”

<sup>26</sup> Zamyski, “Ruch.”

only in the Old Polish period, but also up to the first half of the 19th century.<sup>27</sup> For someone interested in issues related to infant mortality, this work is important as an introduction to the study of many demographic areas, including the development of infant mortality rates. The author explains in a clear way the differences between a newborn and an infant, calculation methods, including those of infant mortality rates, and the development of infant mortality rates in the European comparative context. It should be noted that Kuklo's work is synthetic in nature, since his intention was to show, in the light of the available research results, what the demography of pre-partition Poland looked like.

In his work on the demography of pre-partition Poland, he often refers to his monograph on the 18th-century family in Warsaw. This important work for Polish historical demography focuses on an analysis of the parish registers. It devotes much space to a description of infants and their fates, especially in terms of child mortality, broken down into parishes, the seasonality of deaths, hygiene issues, childcare and the masculinization and feminization of demographic events.<sup>28</sup> There are two claims in the publication worth noting: the first is that when checking the completeness of the records, three tests should be carried out: calculating the birth rate for deaths (B/D, assumed standard is 1), births for marriages (B/M, assumed standard is 5), and masculinization of newborns (assumed standard is 105–107 boys per 100 girls). From Kuklo's studies on the family in 18th-century Warsaw, the B/M ratio in the Warsaw parish of the Holy Cross was 3–3.5, which means poor registration in baptismal registers. This state of affairs persisted in this parish until the 1880s. There was an equally poor situation in terms of registering children (including infants) in the death records, as the deficiencies were as high as 30%, thus distorting the correct B/D ratio. Secondly, Kuklo notes that the longer interval between the birth and the baptism of a child indicates that some infants died without having been christened and therefore there was no relevant entry in the parish documentation. In addition to Kuklo, Dariusz Chojecki addresses infant mortality in his work on cities in Western Pomerania during the Second Reich (1871–1913). He uses the rich literature on the subject and processed statistical data.<sup>29</sup> He focuses on highlighting the social and territorial aspect of the phenomenon in order to demonstrate social and demographic differences in the area. It is also worth noting the work of Elżbieta Kościk who, in a similar way,

<sup>27</sup> Kuklo, *Rodzina*.

<sup>28</sup> Kuklo, *Demografia*. See also: Chojecki, *Od społeczeństwa tradycyjnego*; Sierakowska, *Rodzice; Liczbińska, Umieralność*; Kędelski, "Ludność."

<sup>29</sup> Chojecki, *Od społeczeństwa tradycyjnego*, 160–232.

discusses infant mortality in the Opole district in the second half of the 19th century.<sup>30</sup>

The work of Cezary Kuklo, who certainly pays great attention to statistical and demographic calculations, is contrasted with that of Katarzyna Sierakowska. This is because, in showing the interesting social and moral transformations of the intelligentsia family in Poland of the interwar period, she discusses children and infants, not focusing on demographic issues. In comparison with other monographs, we can see that Sierakowska devotes much space to discussing aspects of child and infant nutrition, upbringing, care, hygiene and the role of the mother in the family. Her monograph stands out from other works, because many of the items analyzed for the purposes of the article lack a deeper discussion of the social thread of infant mortality.<sup>31</sup>

The next two works refer to the demographic situation in Poznań; however, they raise issues of interest to us from different perspectives: anthropological and historical. The first work, by Grażyna Liczbińska, deserves attention because it deals with the mortality of the population in Poznań, taking into account the religious division of children and adults (Catholic and Protestant). She analyses, among other things, the intensity of infant deaths, neonatal, postnatal and prenatal mortality, using the model of stagnant and stabilized population when studying life expectancy. She also evaluates the qualitative and quantitative development of the number of deaths over time in the context of the socio-occupational structure of the population.<sup>32</sup> Her research shows that the openness of Protestants to medical innovation and the use of technical facilities contributed to a faster decrease in mortality from infectious diseases than in the Catholic community. Liczbińska also shows that infants in Poznań most often suffered from “neurological diseases” (mainly cramps and convulsions), infectious diseases (less frequent in newborns), consumption (TB) and dental diseases (diseases and infections accompanying teething). The second work related to the history of Poznań is a chapter by the economist, Mieczysław Kędelski.<sup>33</sup> It should be emphasized that this is the only article in the collective work to devote a relatively large amount of space to infant mortality and discusses it for the times preceding World War I and also during the Second Polish Republic. Kędelski focuses on the causes and consequences of infant mortality, birth masculinization, stillbirths, mortality outside of marriage, and sanitary conditions. The issue of infant mortality also appears in

---

<sup>30</sup> Elżbieta Kościk, *Przemiany w strukturze społeczno-zawodowej i demograficznej ludności Opola w drugiej połowie XIX i na początku XX wieku na podstawie ksiąg parafialnych i akt USC* (Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1993), 111–138.

<sup>31</sup> Sierakowska, *Rodzice*, 47–49, 109–133.

<sup>32</sup> Liczbińska, *Umieralność*, 14–15.

<sup>33</sup> Kędelski, “Ludność,” 252–270.

collective works on Łódź and Radom.<sup>34</sup> However, it is only woven into the general description of population mortality.

Edmund Piasecki's publication stands out among the works often quoted by Polish researchers, giving as it does a detailed account of the population of Bejsce parish in the period from the 18th to the 20th century. The author puts great emphasis on examining the parish records and civil records, while paying attention to aspects of infant mortality. First of all, he states that on the basis of the sources he analyzed, it is difficult to determine the level of neonatal mortality, because the ratio in the group of mothers under 24 years of age was relatively low. Secondly, Piasecki proves that infant mortality in the nineteenth century was associated with insufficient childcare, because its level was higher in fourth- or later-born children. The author pays great attention to the seasonality of births, claiming that it is conditioned biologically, socio-legally, and economically. He also explains that the weakening of the seasonality of births at the turn of the 20th century is a result of the weakening of factors connected with the natural environment, which in turn was accompanied by a strengthening in the role of cultural and socio-economic factors. The issues raised are described by the author in the broad comparative context of Polish and international research results.<sup>35</sup>

It should be noted that Piasecki, similarly to Liczbińska, presents an anthropological approach to the issue of infant mortality in the past, while the socio-spatial aspects are the axis of Chojecki's considerations. In his monograph on the changes in natural and migratory movements of the population in Pomerania in the years 1914–1939, Chojecki emphasizes infant mortality. He states in his reflections that before World War I, every third death in the province of Pomerania was that of an infant (of 1,000 children in their first year of life, around 200 died). The research was conducted on the basis of official statistics and a wealth of literature on the subject. These described the births and deaths of infants, divided into villages and towns, paying special attention to the living conditions of the population. The then-valid administrative division of West Pomerania was used.<sup>36</sup> In a similar way to Chojecki, Piotr Rachwał, a historian from Lublin, addresses the phenomenon of infant mortality. In his work on the natural movement of the Roman Catholic population in the Lublin region, he describes the infant mortality of the youngest children as part of a wider phenomenon, which is population

<sup>34</sup> Janczak, "Łódź"; Fijałek "Stosunki."

<sup>35</sup> Edmund Piasecki, *Ludność parafii bejskiej (woj. kieleckie) w świetle ksiąg metrykalnych z XVIII–XX w. Studium demograficzne* (Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1990), 272–292.

<sup>36</sup> Dariusz K. Chojecki (Szudra), *Ludność pruskiej prowincji Pomorze: przemiany w ruchu naturalnym i migracyjnym w latach 1914–1939* (Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2005), 64–98, 118–158, 188–235.

mortality. However, he does so in a much wider time frame than Chojecki, since he is able to use the rich literature on the subject and individual data (records) and aggregated data (statistics) from the 16th to the 20th centuries.<sup>37</sup>

The works of Chojecki and Bartosz Ogórek contain common elements. The latter focuses on discussing the population of Kraków before and during WWI and during the interwar period. Ogórek shows the number of births and deaths in Kraków, attempting to arrange their development in the context of the theory of demographic transition, believing that the beginning of the transformation process for Kraków dates back to the 1890s. He concludes that the greatest decrease in the mortality rate of children under the age of one was at the beginning of the 20th century and during the interwar period, mainly due to the improved hygiene and financial situations. It is worth adding that in the 1870s, infant mortality in Kraków was 350 per mille; after World War I, its level had dropped by half.

An alternative account of infant mortality is given by the Poznań economist, Mieczysław Kędelski, who deals with life expectancy in Greater Poland during the demographic revolution. The author uses a fairly mathematical approach to show changes in mortality (including infants). The reader may feel somewhat unsatisfied by the fact that the work lacks a broader interpretation of the results. However, it should be emphasized that Kędelski is one of only a few researchers to describe the issue of infant mortality on the basis of life expectancy tables, in which he divides the population by sex, age and religion. The tables drawn up by him show that among children in the 0–1 and 1–5 age brackets, both boys and girls had the highest probability of death, while about 25% of children did not live to see their first birthdays. This article is of inestimable value for people who want to learn about the use of more sophisticated research methods in research on the history of the population.<sup>38</sup>

Another work by Kędelski worth investigating is on the mortality and life expectancy of the Wielkopolska population in the 19th century. The author focused on an analysis of population mortality, paying attention to aspects related to infant deaths. Among the issues he raised was the high mortality of infants and older children (in the strict sense of the term used here). He also considered the whole aspect in relation to the then social strata and age groups, explaining at the same time how mortality was influenced by endogenous and exogenous factors. Moreover, he noted that when registering infant deaths, there were cases of entering deceased children under the age of one into the 1–4 age bracket. This

---

<sup>37</sup> Piotr Rachwał, *Ruch naturalny ludności rzymskokatolickiej w Lubelskiem w świetle rejestracji metrykalnej z lat 1582–1900* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2019), 189–292.

<sup>38</sup> Kędelski, “Próba,” 47–64.

situation led to a distortion of the masculinization coefficient in both age groups of deceased children.<sup>39</sup>

An interesting approach to the study of infant mortality in past centuries was provided by Krzysztof Mikulski, who undertook to highlight the demographic condition of burgher families in Toruń in the 16th and 17th centuries. Undoubtedly, his work is interesting because, unlike other researchers, he chose as his primary research source the genealogy<sup>40</sup> of three families: the Koyens, the Neissers and the Vogt-Eckerts. He also used parish registers to supplement the information on the three families. According to Mikulski, this type of source has its advantages because it allows us to define economic links and is valuable iconographic material. However, according to the author, in the case of the Koyens, genealogical data can be troublesome because of the brief nature of the information, including a lack of birth and death dates. The term “newborns” is used in the paper, which may suggest that genealogical sources do not present specific information on infants. Interestingly, since the seventeenth century, a larger number of children for whom only the date of birth is provided appear in genealogical sources in Toruń. According to Mikulski, this fact can be combined with an increase in the number of children who died in early childhood in Toruń bourgeois families (a symptom of demographic crisis).<sup>41</sup>

### Academic Publications Strictly Devoted to Infant Mortality

The Polish literature on the subject includes a few works that focus solely on infant mortality. Works by Dariusz Chojecki deserve attention when it comes to the detail and scope of the issue. These include a two-part article on the socio-spatial differentiation of infant mortality in Szczecin at the turn of the 20th century.<sup>42</sup> It presents the causes of infant mortality in the context of the model proposed by Jörg Vögele (socio-cultural, economic, institutional and ecological aspects). Chojecki's conclusions are based on the interpretation of aggregated statistical data (state and municipal). The work additionally touches upon political aspects,

<sup>39</sup> Kędelski, *Umieralność*, 29–49, 78–145; Kędelski, “Umieralność.”

<sup>40</sup> An interesting work based on genealogical sources in the field of historical demography has recently been published: see Marzena Liedke, *Rodzina magnacka w Wielkim Księstwie Litewskim w XVI–XVIII wieku. Studium demograficzno-spłeczne* (Białystok: Instytut Badań nad Dziedzictwem Kulturowym Europy, 2016), 125–138. The author (like K. Mikulski) highlighted the complete failure to include prematurely deceased children in genealogical sources.

<sup>41</sup> Mikulski, “Kondycja,” 115–130.

<sup>42</sup> Dariusz K. Chojecki, “Jedno miasto, dwa (różne) światy. Społeczno-przestrzenne zróżnicowanie umieralności niemowląt w Szczecinie w latach 1876–1913,” part 1, *Zapiski Historyczne* 75 (2010), 1: 65–96; part 2, *Zapiski Historyczne* 75 (2010), 2: 103–150.

presenting the activities of the state and local authorities aimed at reducing the high level of infant mortality. The broad approach to the issues was possible due to the fact that at the beginning of the 20th century the authorities in Szczecin were probably the first in Europe to commission a survey on the alarmingly high infant mortality rate in the city. The issues related to births and infant mortality in the context of married and unmarried couples are also widely discussed here. The paper makes the “strong” supposition that the exceptionally high mortality rate in infants from the groups of so-called married and unmarried parents at the end of the 19th century was caused by an increased influx of people from outside Szczecin. When discussing the causes of infant mortality, nutritional issues were brought to the fore, indicating the importance of breastfeeding.

While his earlier study focuses on emphasizing the social aspect of infant mortality, the subsequent work pays more attention to discussing the political discourse on infant mortality that took place at the beginning of the 20th century in German politics. In his work, Chojecki discusses the opinions of politicians with different world views on the problem of natural and artificial infant nutrition (discourse in the context of the so-called return to nature). He pays particular attention here to the demands of social democrats and conservatives who presented different approaches to the problem. The former wanted to put emphasis on a greater social policy financed from state sources, while the latter emphasized an information campaign and grassroots initiatives.<sup>43</sup>

The last of Chojecki’s works mentioned here focuses on infant mortality in the eastern provinces of the German state at the beginning of the 20th century. The title uses the term “Polish districts” because our subject of interest is discussed in relation to areas with a large Polish population.<sup>44</sup> As in the study on infant mortality in Szczecin, the author emphasizes the territorial element, highlighting the ethnic aspect. An important conclusion from this extensive article is that, on average, the infant mortality rate was lower among Polish children compared to German children, which Chojecki explains indirectly by the practice of breastfeeding. As in his other works, Chojecki uses official statistical data for the areas under analysis, aggregated at the level of districts and regions.

Among the few works strictly on infant mortality, we should mention that of the Poznań sociologist Adam Czabański, who uses the rich literature on the subject and statistical data for the city of Poznań. By discussing infant mortality in the city in a quite general way, he signals the social significance of the

---

<sup>43</sup> Dariusz K. Chojecki, “Niemiecki dyskurs polityczny wokół ‘powrotu do natury’ w kontekście umieralności niemowląt (początek XX wieku),” *Przeszłość Demograficzna Polski* 37 (2015), 4: 125–140.

<sup>44</sup> Dariusz K. Chojecki, “Umieralność niemowląt w ‘polskich’ rejencjach Prus na początku XX wieku,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 37 (2015), 3: 147–189.

problem. His research shows that the intensity of deaths in the youngest children improved in comparison with the Prussian period only at the turn of the 1930s. Nevertheless, in comparison with other large cities of the Second Polish Republic, the situation in Poznań was exceptionally favorable (around 120 babies per 1,000 live births died), in which, according to the author, the improvement of sanitary conditions played an important role. Czabański also raises the issue of infant mortality in extramarital couples and briefly describes the medical causes of deaths, indicating their seasonality.<sup>45</sup>

At this point we should recall the anthropologist, Edmund Piasecki, who, in an article published in *Przeszłość Demograficzna Polski* (Poland's Demographic Past), was the first Polish researcher to give an extensive account of infant mortality, using the example of the parish of Bejsce. Despite the passing of time, his study has lost none of its relevance. He approaches the discussion of the phenomenon in a multithreaded way, richly documenting his findings, which include the role of endogenous and exogenous factors in infant mortality, whether neonatal (first month of life) or post neonatal (1st to 12th months of life). These issues are presented in relation to the age of the mothers and the deceased infants. An important point made by the author is that between 1790 and 1839, more newborn babies died in the parish of Bejsce, while babies between the first and fifth month of life and over the fifth month were more likely to survive. In turn, from 1840 to 1889, the opposite phenomenon took place, which the author explains as being due to flaws in the source.<sup>46</sup>

## Conclusion

To conclude our considerations, we would like to draw attention to purely technical issues, namely the measurement of infant death intensity on which the adequacy of the results depends. An examination of the literature on the subject shows that in the description of this phenomenon, the vast majority of researchers use the simple infant death rate, i.e., the ratio of the number of deaths to the number of births during the same year. Although this measure is nowadays recommended by the United Nations,<sup>47</sup> it must be remembered that it is susceptible to significant changes in the number of births or deaths over time. This problem

<sup>45</sup> Adam Czabański, “Śmiertelność niemowląt w Poznaniu w perspektywie długookresowej,” *Poznańskie Zeszyty Humanistyczne* 1 (2003): 49–57.

<sup>46</sup> Edmund Piasecki, “Umieralność niemowląt w parafii bejskiej w XIX i pierwszej połowie XX w.,” *Przeszłość Demograficzna Polski* 11 (1979): 23–67.

<sup>47</sup> Marek Okólski, Agnieszka Fihel, *Demografia. Współczesne zjawiska i teorie* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2012).

is eliminated by the use of Julius Rath's coefficient<sup>48</sup> which, without going into details, takes into account the proportion of the number of births of year  $t - 1$  when relativizing the number of infant deaths in year  $t$ . In domestic historical studies this measure is used extremely rarely.<sup>49</sup> From the point of view of historical demography, of great importance is the Jean Bourgeois-Pichat model, the use of which was highlighted by B. Ogórek,<sup>50</sup> who also demonstrated how to calculate it. The model allows us to distinguish endogenous mortality caused by congenital defects and underdevelopment, and exogenous mortality resulting from other causes (mainly infectious diseases and food poisoning). Moreover, it allows the quality of infant death registration to be assessed and the average length of breastfeeding to be estimated. The application of this model is most visible in the works of, among others, B. Ogórek and E. Piasecki.<sup>51</sup>

Reading Polish publications on infant mortality encourages some reflection. It seems that future Polish historical research should pay more attention to the fate of not only children over one year of age, but also infants, including newborns (of course, if the sources allow it), bearing in mind the importance of demographic changes in this age group. The analysis of the literature shows that the vast majority of works only discuss the issue of infant mortality in general terms, making it quite formulaic. There is a significant lack of academic articles in Polish research that would detail specific causes of infant mortality (e.g., endogenous and exogenous diseases or causes related to food quality). It is true that the subject of considerations in this article did not include international literature, and the approach used by Western researchers should serve as a certain example for their Polish peers. They put more emphasis on discussing and explaining the specific causes of infant mortality related to milk quality, sanitation, migration, religious, psychological, socio-economic and other factors,<sup>52</sup> and to the steps taken to tackle

<sup>48</sup> Jerzy Holzer, *Demografia* (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1980), 211–213; Roland Pressat, *Słownik demograficzny*, compiled by Ewa Frączak and Aneta Ptak Chmielewska (Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, 2015).

<sup>49</sup> Chojecki (Szudra), *Ludność; Kuklo, Rodzina*.

<sup>50</sup> Bartosz Ogórek, "Model Bourgeois-Pichata w badaniach demograficzno-historycznych," *Przeszłość Demograficzna Polski* 38 (2016), 4: 135–136; Holzer, *Demografia*, 213–214; Mieczysław Kędelski, "Umieralność i trwanie życia", in: Mieczysław Kędelski, Jan Paradysz, *Demografia* (Poznań, 2006): 110–111.

<sup>51</sup> Kuklo, *Rodzina; Ogórek, Niegatartę piętno?*

<sup>52</sup> Some examples of works dealing with specific causes of infant deaths: Angus H. Ferguson, Laurence I. Weaver, Malcolm Nicolson, "The Glasgow Corporation Milk Depot 1904–1910 and Its Role in Infant Welfare. An End or a Means?" *Social History of Medicine* 19 (2006), 3: 443–460; Susan M. Smith, "Who You Are or Where You Are? Determinants of Infant Mortality in Fulham 1876–1888," *Family & Community History* 6 (2003), 2: 113–120; Michael R. Haines, "Socio-Economic Differentials in Infant and Child Mortality during Mortality Decline England and Wales, 1890–1911," *Population Studies* 49 (1995): 297–315; Nicky Hart, "Beyond Infant Mortality. Gender and Stillbirth in Reproductive Mortality before the Twentieth Century," *Population*

high infant mortality. They often do this by analyzing a given town or area based on the available statistical or record data. In the Polish literature that was the subject of the analysis, in a group of over seventy works, a detailed discussion of specific issues related to the deaths of the youngest children found its place in only a few items. The works of D. Chojecki, C. Kuklo, M. Kędelski, G. Liczbińska, B. Ogorek and E. Piasecki should be mentioned here.<sup>53</sup>

## Bibliography

- Baszanowski, Jan. *Przemiany demograficzne w Gdańsku w latach 1601–1846*. Gdańsk: Uniwersytet Gdańsk, 1995.
- Benewiat, Robert, Zdzisław Budzyński. "Ludność wsi Hoczew obrządku łacińskiego w latach 1867–1918 (w świetle ewidencji metrykalnej)." In: *Studia i materiały z dziejów społecznych Polski Południowo-Wschodniej*. Vol. 1, ed. Zdzisław Budzyński, 197–219. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski, 2003.
- Bengtsson, Tommy, Christer Lundh. "Child and Infant Mortality in the Nordic Countries Prior to 1900." *Population Economics* 66 (1999): 1–26.
- Białowąs, Edyta, Zdzisław Budzyński. "Ludność Sanoka obrządku łacińskiego w epoce przedautonomicznej (w świetle ewidencji metrykalnej)." In: *Studia i materiały z dziejów społecznych Polski Południowo-Wschodniej*. Vol. 1, ed. Zdzisław Budzyński, 219–239. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski, 2003.
- Borowski, Stanisław. "Zgony i wiek zmarłych w Wielkopolsce w latach 1806–1914." *Przeszłość Demograficzna Polski* 1 (1964): 111–130.
- Bzukała, Tomasz. "Przyczyny śmiertelności mieszkańców parafii bolechowickiej w latach 1821–1841 w świetle parafialnych ksiąg zmarłych." *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Historyczne* 134 (2007): 65–80.
- Cervellati, Matteo, Uwe Sunde, eds. *Demographic Change and Long-Run Development*. Cambridge: The MIT Press, 2017.
- Chojecki, Dariusz K. "Jedno miasto, dwa (różne) światy. Społeczno-przestrzenne zróżnicowanie umieralności niemowląt w Szczecinie w latach 1876–1913." Part 1. *Zeszyty Humanistyczne* 75 (2010), 1: 65–96.

*Studies* 52 (1998): 215–229; Naomi Williams, Chris Galley, "Urban-rural Differentials in Infant Mortality in Victorian England," *Population Studies* 49 (1995): 401–420; Tommy Bengtsson, Christer Lundh, "Child and Infant Mortality in the Nordic Countries Prior to 1900," *Population Economics* 66 (1999): 1–26. See also: David Reher, "Marked from the Outset: Season of Birth and Health during Early Life in Spain during the Demographic Transition," *Continuity and Change* 21 (2006), 1: 107–129; Abdel R. Omran, "The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change," *The Milbank Quarterly* 83 (2005), 4: 731–757; Edward A. Wrigley, Roger S. Schofield, "English Population History from Family Reconstitution: Summary Results, 1600–1799," *Population Studies* 37 (1983), 2: 157–184.

<sup>53</sup> Chojecki (Szudra), *Ludność*; Kuklo, *Rodzina*; Liczbińska, *Umieralność*; Ogórek, *Niezatarte piętno*?; Piasecki, *Ludność*; Kędelski, *Umieralność i trwanie życia*.

- Chojecki, Dariusz K. "Jedno miasto, dwa (różne) światy. Społeczno-przestrzenne zróżnicowanie umieralności niemowląt w Szczecinie w latach 1876–1913." Part 2. *Zeszyty Humanistyczne* 75 (2010), 2: 103–150.
- Chojecki, Dariusz K. "Niemiecki dyskurs polityczny wokół „powrotu do natury” w kontekście umieralności niemowląt (początek XX wieku)." *Przeszłość Demograficzna Polski* 37 (2015), 4: 125–140.
- Chojecki, Dariusz K. *Od społeczeństwa tradycyjnego do nowoczesnego. Demografia i zdrowotność głównych ośrodków miejskich Pomorza Zachodniego w dobie przyspieszonej industrializacji i urbanizacji w Niemczech (1871–1913)*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2014.
- Chojecki, Dariusz K. "Umieralność niemowląt w „polskich” rejencjach Prus na początku XX wieku." *Przeszłość Demograficzna Polski* 37 (2015), 3: 147–189.
- Chojecki (Szudra), Dariusz K. *Ludność pruskiej prowincji Pomorze: przemiany w ruchu naturalnym i migracyjnym w latach 1914–1939*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2005.
- Czabański, Adam. "Śmiertelność niemowląt w Poznaniu w perspektywie długookresowej." *Poznańskie Zeszyty Humanistyczne* 1 (2003): 49–57.
- Czabański, Adam. "Urodzenia pozamążęskie w Poznaniu w latach 1912–1937. Analiza zjawiska w świetle współczesnych trendów ogólnopolskich i ogólnoeuropejskich." *Poznańskie Zeszyty Humanistyczne* 1 (2003): 59–71.
- Dziedzic, Leszek. "Ludność Kielc 1864–1914. Przemiany demograficzne." *Studia Muzealno-Historyczne* 1 (2009): 77–97.
- Ferguson, Angus H., Malcolm Nicolson, Laurence I. Weaver. "The Glasgow Corporation Milk Depot 1904–1910 and Its Role in Infant Welfare. An End or a Means?" *Social History of Medicine* 19 (2006), 3: 443–460.
- Fihelm, Agnieszka. *Płeć a trwanie życia. Analiza demograficzna*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2011.
- Fijałek, Jan. "Stosunki demograficzne (XIX–XX w.)." In: *Radom. Dzieje miasta w XIX i XX w.*, ed. Stefan Witkowski, 33–38, 112–118. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1985.
- Haines, Michael R. "Socio-Economic Differentials in Infant and Child Mortality during Mortality Decline England and Wales, 1890–1911." *Population Studies* 49 (1995): 297–315.
- Hart, Nicky. "Beyond Infant Mortality. Gender and Stillbirth in Reproductive Mortality before the Twentieth Century." *Population Studies* 52 (1998): 215–229.
- Hochleitner, Janusz. "Warmińskie nowożytnie księgi chrztów jako źródło historyczne." *Echa Przeszłości* 2 (2001): 139–152.
- Holzer, Jerzy. *Demografia*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1980.
- Hosoda, Shinsuke. *Położenie socjalne robotników w górnictwie węglowym w dobrach książąt pszczyńskich na Górnym Śląsku 1847–1870*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski, 1997.

- Imhof, Arthur Erwin. "Unterschiedliche Säuglingssterblichkeit in Deutschland 18. bis 20. Jahrhundert – Warum?" *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 7 (1981), 3: 343–382.
- Janczak, Julian K. "Ludność. Struktury demograficzne." In: *Łódź. Dzieje miasta*. Vol. 1: *Do 1918 r.*, eds. Bohdan Baranowski, Jan Fijałek, 205–212. Warszawa–Łódź: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1988.
- Kędelski, Mieczysław. "Ludność. Struktura demograficzna miasta." In: *Dzieje Poznania*. Vol. 2: *W latach 1793–1945. Part 2: 1918–1945*, eds. Jerzy Topolski, Lech Trześciakowski, 252–270. Warszawa–Poznań: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1998.
- Kędelski, Mieczysław. "Próba rekonstrukcji porządku wymierania w Wielkopolsce w okresie rewolucji demograficznej." *Przeszłość Demograficzna Polski* 12 (1980): 47–64.
- Kędelski, Mieczysław. *Rozwój demograficzny Poznania w XVIII i na początku XIX wieku*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 1992.
- Kędelski, Mieczysław. "Umieralność i trwanie życia." In: Mieczysław Kędelski, Jan Paradysz, *Demografia*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, 2006.
- Kędelski, Mieczysław. *Umieralność i trwanie życia ludności Wielkopolski w XIX wieku*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 1992.
- Kędelski, Mieczysław. "Umieralność i trwanie życia w Wielkopolsce w latach 1816–1875." *Przeszłość Demograficzna Polski* 16 (1985): 109–138.
- Kędelski, Mieczysław, Jan Paradysz. *Demografia*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, 2006.
- Klotzke, Zbigniew. "Ludność obwodu urzędu stanu cywilnego Luzino w latach 1874–1918." *Przeszłość Demograficzna Polski* 12 (1981): 65–104.
- Kokoszyńska, Anna. "Mieszkańcy Inowrocławia w świetle ksiąg metrykalnych parafii św. Mikołaja z lat 1760–1773." *Ziemia Kujawska* 13 (1998): 87–108.
- Kościk, Elżbieta. *Przemiany w strukturze społeczno-zawodowej i demograficznej ludności Opola w drugiej połowie XIX i na początku XX wieku na podstawie ksiąg parafialnych i akt USC*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1993.
- Kosiorek, Hanna. "Przemiany demograficzne ludności Gubina w pierwszej połowie XVII wieku w świetle księgi metrykalnej." *Studia Zachodnie* 6 (2002): 121–133.
- Kowalik, Beata. "Księgi metrykalne – źródło do badań nad ludnością Nowego Targu." *Archiwariusz* 2 (2006): 117–125.
- Kuklo, Cezary. *Demografia Rzeczypospolitej przedrozbiorowej*. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2009.
- Kuklo, Cezary. "Problematyka badawcza i środowiska naukowe demografii historycznej na łamach Przeszłości Demograficznej Polski 1967–2016." *Przeszłość Demograficzna Polski* 39 (2016): 11–29.
- Kuklo, Cezary. *Rodzina w osiemnastowiecznej Warszawie*. Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu Białostockiego, 1992.

- Kuklo, Cezary. *Struktury demograficzne społeczeństwa nowożytnej Polski*. In: *Polska na tle Europy XVI–XVII wieku*, ed. Jerzy Brodacki, 62–75. Warszawa: Muzeum Historii Polski, 2007.
- Kurowska, Hanna. *Gubin i jego mieszkańcy. Studium demograficzne XVII–XIX wiek*. Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2010.
- Kurowska, Hanna. “Struktura demograficzna gubińskiej rodziny w pierwszej połowie XIX wieku.” In: *Rodzina i gospodarstwo domowe na ziemiach polskich w XV–XX wieku. Struktury demograficzne, społeczne i gospodarcze*, ed. Cezary Kuklo, 429–445. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2008.
- Liczbińska, Grażyna. “Płodność kobiet i struktura rodzin w ewangelickich populacjach wiejskich (parafia Trzebosz, druga połowa XIX i początek XX wieku).” *Przegląd Historyczny* 103 (2012), 1: 107–120.
- Liczbińska, Grażyna. *Umieralność i jej uwarunkowania wśród katolickiej i ewangelickiej ludności historycznego Poznania*. Poznań: Biblioteka Telgte, 2009.
- Liczbińska, Grażyna, Alicja Budnik, Anna Sosinko. “Charakterystyka zjawiska umieralności w XIX-wiecznym Poznaniu na podstawie metrykalnych ksiąg zgonów.” *Archiwariusz* 2 (2006): 33–50.
- Liedke, Marzena. *Rodzina magnacka w Wielkim Księstwie Litewskim w XVI–XVIII wieku. Studium demograficzno-społeczne*. Białystok: Instytut Badań nad Dziedzictwem Kulturowym Europy, 2016.
- Livi Bacci, Massimo. *Europa und seine Menschen. Eine Bevölkerungsgeschichte*. München: C.H. Beck Verlag, 1999.
- Ładogórski, Tadeusz. “Rozwój ludności na ziemiach polskich w erze niekontrolowanej umieralności na tle porównawczym.” *Kwartalnik Historii Kultury Materiałnej* 36, (1988), 1: 95–114.
- Łazowska, Bożena. “Główny Urząd Statystyczny w latach 1918–1939.” *Wiadomości Statystyczne* 7 (2013): 1–21.
- Maślach, Arkadiusz. “Ludność wsi Zarzecze w powiecie niżańskim w latach 1828–1864.” *Przeszłość Demograficzna Polski* 27 (2006): 39–68.
- Mikulski, Krzysztof. “Kondycja demograficzna rodziny mieszkańców Torunia w XVI–XVII wieku (na przykładzie genealogii Neisserów).” In: *Kobieta i rodzina w średniowieczu i na progu czasów nowożytnych*, eds. Zenon H. Nowak, Andrzej Radzimiński, 115–142. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 1998.
- Mioduszewska, Anna. “Kondycja demograficzna rodziny parafian choroskich w drugiej połowie XVIII wieku i na początku XIX wieku.” In: *Rodzina i gospodarstwo domowe na ziemiach polskich w XV–XX wieku. Struktury demograficzne, społeczne i gospodarcze*, ed. Cezary Kuklo, 409–429. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2008.
- Mioduszewska, Anna. “Umieralność w Polsce północno-wschodniej w drugiej połowie XVIII wieku i pierwszej połowie XIX wieku.” In: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojeccki, Edward Włodarczyk, 170–186. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010.

- Nietyksza, Maria. *Ludność Warszawy na przełomie XIX i XX wieku*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1971.
- Ogórek, Bartosz. "Model Bourgeois-Pichata w badaniach demograficzno-historycznych." *Przeszłość Demograficzna Polski* 38 (2016), 4: 135–146.
- Ogórek, Bartosz. *Niezatarte piętno? Wpływ I wojny światowej na ludność miasta Krakowa*. Kraków: Universitas, 2018.
- Ogórek, Bartosz. "Transformacja demograficzna ludności Krakowa w latach 1859–2010." *Małopolska. Regiony – Regionalizmy – Małe Ojczyzny* 15 (2013): 105–127.
- Ogórek, Bartosz. "Wybrane miary zdrowia przeszłych pokoleń jako element badań nad biologicznym standardem życia." *Historyka. Studia Metodologiczne* 48 (2018): 33–50.
- Okólski, Marek, Agnieszka Fihel. *Demografia. Współczesne zjawiska i teorie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2012.
- Okólski, Marek, ed. *Teoria przejścia demograficznego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, 1990.
- Omran, Abdel R. "The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change." *The Milbank Quarterly* 83 (2005), 4: 731–757.
- Piasecki, Edmund. *Ludność parafii bejskiej (woj. kieleckie) w świetle ksiąg metrykalnych z XVIII–XX w. Studium demograficzne*. Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1990.
- Piasecki, Edmund. "Umieralność niemowląt w parafii bejskiej w XIX i pierwszej połowie XX w." *Przeszłość Demograficzna Polski* 11 (1979): 23–67.
- Pozzi Lucia, Diego Ramiro Fariñas. "Infant and Child Mortality in the Past." *Annales de démographie historique* 29 (2015), 1: 55–75.
- Pressat, Roland. *Słownik demograficzny*. Compiled by Ewa Frątczak and Aneta Ptak Chmielewska. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, 2015.
- Prucnal, Dariusz. "Dzieci nieślubne w Lublinie w latach 1612–1638 (w świetle ksiąg chrztów parafii p.w. Michała Archanioła)." In: *Rodzina i gospodarstwo domowe na ziemiach polskich w XV–XX wieku. Struktury demograficzne, społeczne i gospodarcze*, ed. Cezary Kuklo, 295–314. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2008.
- Rachwał, Piotr. "Ludność wsi Iskrzynia w powiecie krośnieńskim w XIX wieku." *Przeszłość Demograficzna Polski* 27 (2006): 69–86.
- Rachwał, Piotr. *Ruch naturalny ludności rzymskokatolickiej w Lubelskiem w świetle rejestracji metrykalnej z lat 1582–1900*. Lublin: Wydawnictwo KUL, 2019.
- Reher, David. "Marked from the Outset: Season of Birth and Health during Early Life in Spain during the Demographic Transition." *Continuity and Change* 21 (2006), 1: 107–129.
- Rejman, Sabina. "Demograficzne fakty śmierci w księgach metrykalnych z lat 1784–1880 z podmiejskich okolic Rzeszowa." In: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk, 187–203. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010.

- Rejman, Sabina. *Ludność podmiejska Rzeszowa w latach 1784–1880. Studium demograficzno-historyczne*. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2006.
- Rejman, Sabina. “Urodzenia nieślubne w Krasnem w latach 1786–1863.” *Przeszłość Demograficzna Polski* 27 (2006): 7–38.
- Rejman, Sabina. “Zgony i ich uwarunkowania w parafii farnej w Rzeszowie w latach 1876–1913 w kontekście pierwszego przejścia demograficznego.” *Przeszłość Demograficzna Polski* 40 (2018): 245–272.
- Rożnowski, Franciszek. “Badania zmienności długości trwania życia ludzkiego na terenie Pomorza Zachodniego (do XVIII wieku).” *Koszalińskie Zeszyty Muzealne* 2 (1972): 162–177.
- Serdiuk, Igor, Yuriy Voloshyn. “Historical Demography in Ukraine: From ‘Political Arithmetic’ to Non-Political History.” *Przeszłość Demograficzna Polski* 41 (2019): 9–32.
- Sierakowska, Katarzyna. *Rodzice, dzieci, dziadkowie. Wielkomiejska rodzina inteligencja w Polsce 1918–1939*. Warszawa: Wydawnictwo DIG, 2003.
- Smith, Susan M. “Who You Are or Where You Are? Determinants of Infant Mortality in Fulham 1876–1888.” *Family & Community History* 6 (2003), 2: 113–120.
- Sulowski, Zygmunt. “Księgi zgonów parafii Kijany i Bystrzyca z drugiej połowy XVIII w.” *Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne* 67 (1997): 271–299.
- Williams, Naomi, Chris Galley. “Urban-rural Differentials in Infant Mortality in Victorian England.” *Population Studies* 49 (1995): 401–420.
- Wiśniewski, Krzysztof. “Ludność parafii Szwelice (pow. makowiecki) na przełomie XIX i XX stulecia w świetle ksiąg metrykalnych.” *Rocznik Lubelskiego Towarzystwa Genealogicznego* 1 (2009): 90–106.
- Wnęk, Konrad. “Nierówność społeczna wobec śmierci we Lwowie w końcu XIX i na początku XX wieku.” In: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk, 230–250. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010.
- Wnęk, Konrad, Lidia Zyblikiewicz. *Ludność nowoczesnego Lwowa w latach 1857–1938*. Kraków: Towarzystwo Naukowe Societas Vistulana, 2006.
- Wrigley, Edward A., Roger S. Schofield. “English Population History from Family Reconstruction. Summary Results 1600–1799.” *Population Studies* 37 (1983), 2: 157–184.
- Wyżga, Mateusz. “Urodzenia pozamążęskie w podkrakowskiej parafii Raciborowice w XVII–XVIII wieku w świetle ksiąg metrykalnych.” *Przeszłość Demograficzna Polski* 29 (2010): 157–171.
- Zamoyski, Grzegorz. “Ruch naturalny ludności w Żydowskim okręgu metrykalnym w Sokołowie w latach 1877–1939.” In: *Studia i materiały z dziejów społecznych Polski południowo-wschodniej*. Vol. 1, ed. Zbigniew Budzyński, 239–258. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski, 2003.
- Zielińska, Agnieszka. *Przemiany struktur demograficznych w Toruniu w XIX i na początku XX wieku*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2012.

- Zielińska, Agnieszka. "Struktura demograficzna i socjotopograficzna wśród toruńskich katolików w XIX wieku." In: *Przemiany demograficzne Europy Środkowej w czasach nowożytnych*, ed. Hanna Kurowska, 285–303. Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2010.
- Zielińska, Agnieszka. "Umieralność w Toruniu w XIX wieku w świetle ksiąg metrykalnych." In: *Kondycja zdrowotna i demograficzna społeczeństwa polskiego na przestrzeni wieków*, eds. Kazimierz Mikulski, Agnieszka Zielińska, Katarzyna Pękacka-Falkowska, 161–176. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Grado, 2011.
- Zielińska, Agnieszka. "Zgony wśród toruńskich katolików według struktury społeczno-zawodowej w latach 1793–1910." In: *Choroba i śmierć w perspektywie społecznej w XIII–XX wieku*, eds. Dariusz K. Chojecki, Edward Włodarczyk, 204–219. Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2010.

## The Issue of Infant Mortality in Polish Historical Research

### Summary

The article presents the issue of infant mortality in Polish historical research. The primary goal was to analyze around seventy academic articles of various types dealing with population demography and social history, and to check to what extent these works deal with the issue of mortality of children in their first year of life. Due to the large number of works examined, it was necessary to focus on the specific nature of the publications. The author made an attempt to distinguish particular groups of research works, such as articles and chapters, monographs, academic works focusing on specific issues (e.g., illegitimate children) and discussing them. A separate place is devoted to publications in which infant mortality is discussed over a wide range of aspects, and special attention is paid to academic dissertations in which infant mortality itself is the topic of discussion.

The author notes that in the group of articles and chapters, some researchers discuss infant mortality in a general manner, while others mention it sporadically. The authors of this type of publication attach greater importance to the presentation and analysis of the sources (birth records, Civil Registry Office files or aggregated statistical data) and to presenting their general demographic and social values. If the birth record sources allow it, researchers give the causes of death of the youngest children, taking into account seasonality, division into age groups and social categories.

In most of the monographs on social and demographic history, researchers approach infant mortality slightly differently than in articles and chapters because they discuss this issue in more detail, with more emphasis on the infant mortality rate in different social groups and strata. The issues of the causes of deaths, fertility, and the masculinization and feminization of demographic events and their structures are also not overlooked.

Another separate group of papers dealing with infant mortality are those that focus on specific issues. They deal with problems such as the issue of illegitimate children, stillbirths, or the seasonality of births and deaths broken down by age groups and social strata. The author of this article describes a few selected works in which the approach to the mortality of the youngest children is more comprehensive. He notes that in the works of, among others, C. Kuklo, G. Liczbińska, D. Chojecki, K. Mikulski, K. Sierakowska or M. Kędelski, the mortality of children who have not reached their first birthday is discussed in more detail than in most of the research works analyzed. The examination of the literature also shows that there are only a few works in Polish academia in which the issue of infant mortality is the leading subject. The works of Dariusz Chojecki, Adam Czabański and Edmund Piasecki were analyzed.

At the end of the article, attention was drawn to the fact that most scientific publications used a simple infant death rate, i.e., the ratio of deaths to births in the same year. Several studies used more advanced statistical methods such as the Julius Raths coefficient and the Jean Bourgeois-Pichat model. In addition, the author of the article postulates that in future research studies, more emphasis should be placed on discussing the mortality not only of children over one year of age, but also of infants, including newborns, drawing from the academic experience of the rich Anglo-Saxon literature on the subject.

## **Problematyka umieralności niemowląt w polskich badaniach historycznych**

### **Streszczenie**

W artykule przedstawiono problematykę umieralności niemowląt w polskich badaniach historycznych. Celem podstawowym było przeanalizowanie około siedemdziesięciu pozycji naukowych różnego typu traktujących o demografii ludności i historii społecznej oraz sprawdzenie, w jakim stopniu porusza się w tych pracach zagadnienie umieralności dzieci, które nie ukończyły pierwszego roku życia. Ze względu na dużą liczbę prac poddanych analizie, niezbędne było zwrócenie uwagi na specyfikę omawianych publikacji. Autor podjął się próby rozróżnienia poszczególnych grup prac badawczych, takich jak: artykuły i rozdziały, monografie, prace naukowe koncentrujące się na określonych zagadnieniach (np. dzieci nieślubne) oraz ich omówienia. Osobne miejsce poświęcono publikacjom, w których umieralność niemowląt potraktowana jest wieloaspektowo, oraz zwrócono szczególną uwagę na dysertacje naukowe, w których omawia się stricte umieralność niemowląt.

Przedstawiając specyfikę omawianej literatury, autor zwraca uwagę, że w grupie artykułów i rozdziałów część badaczy przedstawia umieralność niemowląt w sposób ogólny, zaś inni wspominają o tym zjawisku sporadycznie. Autorzy tego typu publikacji większą wagę przykładają do przedstawienia i analizy omawianego rodzaju źródeł (książek metrykalnych, akt USC czy zagregowanych danych statystycznych) oraz przedstawienia

ich ogólnych walorów demograficzno-społecznych. Jeżeli źródła metrykalne to umożliwiają, badacze przedstawiają przyczyny zgonów najmłodszych dzieci, uwzględniając przy tym sezonowość, podział na grupy wiekowe i kategorie społeczne.

W znacznej części badanych monografii dotyczących historii społecznej i demograficznej badacze podchodzą do ukazania umieralności niemowląt nieco inaczej niż w artykułach i rozdziałach, ponieważ omawiają ten temat bardziej szczegółowo, większą wagę przykładając do omówienia intensywności zgonów niemowląt w poszczególnych grupach i warstwach społecznych. Nie pomija się także kwestii przyczyn zgonów, rodności, a także maskulinizacji i feminizacji zdarzeń demograficznych i ich struktur.

Inną wyodrębnioną grupą prac naukowych traktujących o umieralności niemowląt są te, które koncentrują się na określonych zagadnieniach. Porusza się w nich takie kwestie, jak: sprawa dzieci nieślubnych, urodzenia martwe, sezonowość urodzeń i zgonów w podziale na grupy wiekowe oraz warstwy społeczne.

Autor niniejszego artykułu charakteryzuje kilka wybranych prac, w których bardziej wszechstronnie podchodzi się do umieralności najmłodszych dzieci. Zwrócił on uwagę, że w pracach między innymi C. Kukli, G. Liczbińskiej, D. Chojeckiego, K. Mikulskiego, K. Sierakowskiej czy M. Kędelskiego umieralność dzieci, które nie ukończyły pierwszego roku życia, jest omówiona w sposób bardziej szczegółowy niż w większości analizowanych prac badawczych. Z przeprowadzonej kwerendy wynika również, że w polskiej literaturze naukowej jest tylko kilka prac, w których temat umieralności niemowląt jest wiodący. Analizie poddano prace Dariusza Chojeckiego, Adama Czabańskiego i Edmunda Piaseckiego.

W zakończeniu artykułu zwrócono uwagę na fakt, że w większości publikacji naukowych stosowano prosty współczynnik zgonów niemowląt, czyli stosunek liczby zgonów do liczby urodzeń w okresie tego samego roku. W kilku pracach wykorzystano bardziej zaawansowane metody statystyczne, takie jak współczynnik Juliusa Rathsa oraz model Jeana Bourgeoisa-Pichata. Ponadto autor artykułu postuluje, aby w przyszłych pracach badawczych położyć większy nacisk na omówienie umieralności nie tylko dzieci powyżej pierwszego roku życia, ale także niemowląt, w tym noworodków, czerpiąc z doświadczeń naukowych bogatej anglosaskiej literatury przedmiotu.