

**Tytuł:** Propozycja zmian w analizie przyczyn zgonów noworodków na przykładzie województwa mazowieckiego /

**Słowa kluczowe:** KARTA ZGONU PRZYCZYNA ZGONU STANDARD OPIEKI UMIERALNOŚĆ NOWORODKÓW

**Keywords:** CAUSE OF DEATH DEATH CERTIFICATE STANDARD OF CARE NEONATAL MORTALITY

**Autorzy:**

Ewa Helwich - <p><em>Konsultant w Instytucie Matki i Dziecka</em><br /><em>Konsultant Krajowy w dziedzinie neonatologii</em></p>

Ewa Mierzejewska - <p>Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Instytut Matki i Dziecka w Warszawie</p>

Magdalena Rutkowska - <p>Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Instytut Matki i Dziecka w Warszawie</p>

Beata Pawlus - <p>Oddział Neonatologii, Szpital Specjalistyczny im. Św. Rodziny w Warszawie</p>

Katarzyna Szamotulska - <p>Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Instytut Matki i Dziecka w Warszawie</p>

**Streszczenie:**

Umieralność niemowląt w Polsce od lat 50. XX w. znacząco się obniżyła, jednak w przypadku dzieci urodzonych przedwcześnie nadal jest znacznie wyższa niż w krajach rozwiniętych. Analiza przyczyn zgonów jest utrudniona przez mało precyzyjne rozpoznania w karcie zgonu. Do celów analizy zgonów perinatalnych Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) stworzyła system ICD-PM, który rozdziela przyczyny zgonów na część matczyną i noworodkową, a następnie porządkuje je w szczegółowe kategorie. Oprócz niego stosowane są klasyfikacje kliniczne, które pozwalają na bardziej przedmiotowe analizy. W kodowaniu ważne jest również unikanie tzw. kodów śmieciowych, które utrudniają wskazanie głównej przyczyny zgonu. Dla celów badania przeprowadzonego w 2024 r. na oddziałach noworodkowych i intensywnej terapii noworodka w województwie mazowieckim opracowano formularz „Analizy zgonu noworodka żywo urodzonego” oparty na ICD-PM. Obejmuje on 11 grup i 37 podgrup przyczyn zgonów, dane kliniczne dotyczące matki i noworodka oraz zawiera miejsce na epikryzę i wynik badań genetycznych. Wypełnione formularze poddano weryfikacji m.in. w zakresie poprawności wpisanych przyczyn zgonu. Analiza zebranych danych wykazała, że najczęstszymi przyczynami były wady wrodzone oraz wcześniactwo, jednak udział wcześniactwa w porównaniu z danymi z kart zgonu znacznie się zmniejszył, a wzrósł odsetek zgonów związanych z infekcjami, zaburzeniami oddechowo-kръżeniowymi i innymi powikłaniami. Wskazuje to na potrzebę

precyzyjniejszego kodowania i ograniczenia ogólnych rozpoznań, które maskują rzeczywiste problemy kliniczne. Tylko rzetelna analiza niepowodzeń leczniczych, prowadzona na podstawie badań autopsyjnych, dyskusji zespołu specjalistów i precyzyjnego kodowania przyczyn zgonu, pozwoli na ustalenie priorytetów i wyznaczenie kierunków poprawy standardów opieki, prowadzących do dalszej redukcji umieralności noworodków w Polsce.

### **Abstract:**

Infant mortality in Poland has decreased markedly since the 1950s; however, rates remain substantially higher for preterm infants than in other developed countries. Analysis of causes of death is hindered by imprecise diagnoses recorded on death certificates. For the purposes of perinatal mortality analysis, the WHO developed the ICD-PM system, which separates causes of death into maternal and neonatal components and then classifies them into detailed categories. In addition, clinical classification systems are also used to enable more accurate analyses. In coding, avoidance of so-called “garbage codes” is essential, as these impede identification of the underlying cause of death. For a study conducted in 2024 in neonatal wards and neonatal intensive care units in the Mazovian voivodeship, we developed an “Analysis of Death of a Live-born Neonate” form based on ICD-PM. The form covers 11 groups and 37 subgroups of causes of death, collects clinical data on the mother and the neonate, and provides space for the discharge summary and genetic test results. Completed forms were verified, including the validation of the correctness of the recorded causes of death. The analysis showed that the most common causes were congenital defects and prematurity. However, the proportion attributed to prematurity decreased substantially when compared to data from death certificates, while the percentage of deaths related to infections, respiratory and circulatory disorders, and other complications increased. This indicates a need for more precise coding and a reduction in general diagnoses that mask actual clinical problems. A thorough analysis of treatment failures based on autopsy findings, multidisciplinary expert case review, and precise coding of causes of death is essential for effective prioritisation and determining of directions to improve standards of care leading to a further reduction in neonatal mortality in Poland.