



# Informacja o zgonach w Polsce w 2020 roku

Ministerstwo Zdrowia, luty 2021

## Abstrakt

Sprawozdana liczba zgonów w Polsce w 2020 roku wzrosła w stosunku do lat ubiegłych 2016-2019. W 2020 roku względem 2019 roku odnotowano 67 tys.<sup>1</sup> zgonów więcej. W oparciu o prognozy demograficzne Eurostatu można szacować, że nadwyżka względem prognozowanej liczby zgonów na 2020 rok wyniosła ok. 62 tys. zgonów. Nadwyżkę tę wygenerowały przede wszystkim zgony, które wystąpiły między październikiem a grudniem. Liczba zgonów zwiększyła się przede wszystkim u osób powyżej 60 roku życia – stanowią one aż 94% nadwyżki liczby zgonów względem roku 2019. Spośród przyrostu liczby zgonów w 2020 roku względem roku ubiegłego 43% stanowią zgony zareportowane przez Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne z przyczyną zgonu SARS-CoV-2. Co więcej, 27% nadwyżki to zgony u pozostałych osób, u których w przeszłości zdiagnozowano zakażenie SARS-CoV-2.

## Cel

Celem raportu jest omówienie skali problemu zwiększonej liczby zgonów w 2020 roku w stosunku do roku poprzedniego. Zestawiono przyrost liczby zgonów względem roku 2019 w poszczególnych grupach wiekowych, aby sprawdzić, czy problem nadwyżki zgonów dotyczy w jednakowym stopniu osób starszych, jak i młodszych. W raporcie ważnym aspektem jest również przedstawienie liczby zmarłych, u których w przeszłości zdiagnozowano zakażenie SARS-CoV-2 i do których śmierci mogły przyczynić się powikłania po chorobie.

## Zgony w Polsce

Liczba zgonów w Polsce w ostatnim kwartale roku 2020 przewyższyła liczbę zgonów z roku 2019. Według danych z rejestru PESEL, obejmującego również zgłoszone zgony Polaków/osób

---

<sup>1</sup> Na podstawie danych z rejestru PESEL

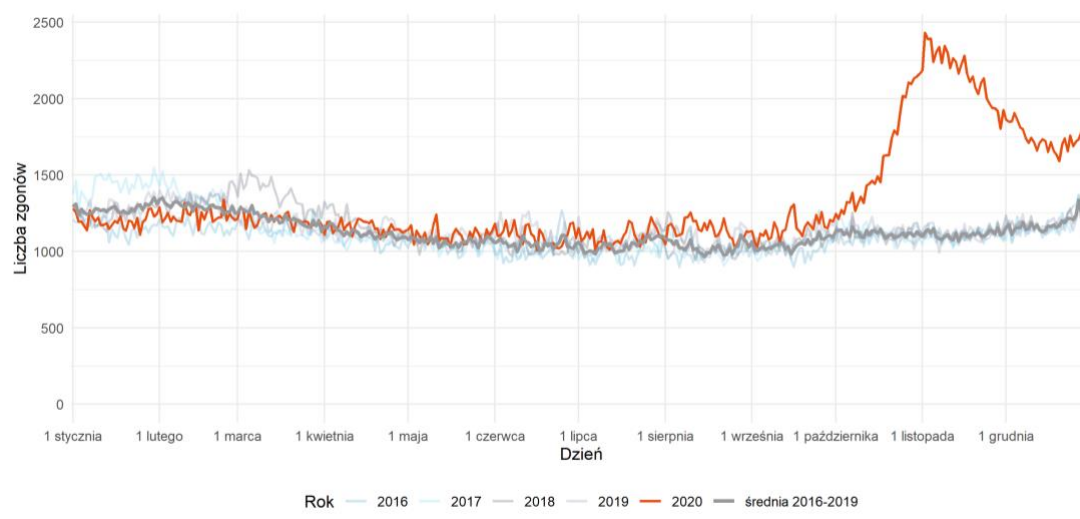
posiadających numer PESEL za granicą<sup>2</sup>, w 2020 roku odnotowano informację o 485,2 tys. zgonów, dla porównania w roku 2019 odnotowano 418,1 tys. zgonów, stąd nadwyżka wyniosła 67,1 tys. zgonów. Szczególnie dużo zgonów nastąpiło w listopadzie, co widoczne jest na Wykresie 1. W pierwszej połowie roku liczba zgonów w 2020 roku nie odbiegała od wartości z lat wcześniejszych.

Warto zauważyć, że prognoza Eurostatu (EUROPOP 2019<sup>3</sup>) uwzględniające zmiany demograficzne zakładała, że liczba zgonów w 2020 roku będzie wyższa o ok. 5,4 tys. zgonów względem roku 2019, stąd też można szacować, że nadwyżka względem prognozowanej liczby zgonów wyniosła ok. 62 tys. zgonów<sup>4</sup> czyli ok. 15% prognozowanej liczby zgonów.

Tabela 1: Liczby zgonów w latach 2019-2020 wraz z prognozą na rok 2020. (źródło danych: Rejestr PESEL)

<b>Liczba zgonów w 2020 roku</b>	485259
<b>Liczba zgonów w 2019 roku</b>	418147
<b>Nadwyżka względem roku 2019</b>	67112

Wykres 1: Liczby zgonów w latach 2016-2020 w ujęciu dziennym. (źródło danych: Rejestr PESEL)



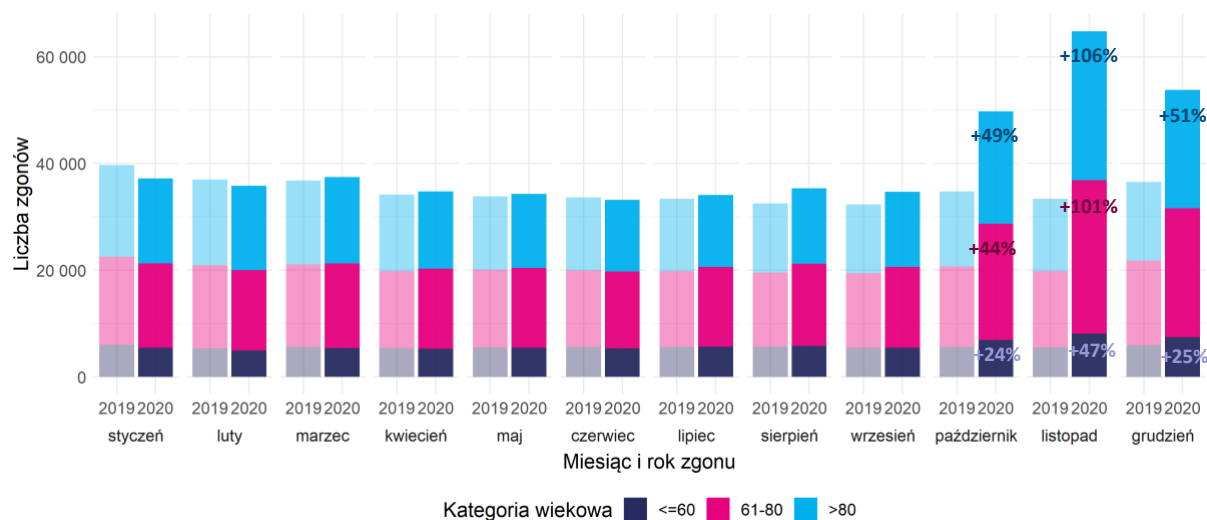
<sup>2</sup> Należy pamiętać, iż dane GUS o liczbie zgonów nie obejmują tych zgonów, dlatego też dane te nie są bezpośrednio porównywalne z danymi GUS.

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj\\_19ndbi/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/proj_19ndbi/default/table?lang=en)

<sup>4</sup> Dokładne obliczenie nadwyżki względem prognozowanej liczby zgonów będzie możliwe po opublikowaniu liczby zgonów za 2020 rok przez GUS. Eurostat wykorzystuje metodykę analogiczną do GUS, stąd porównanie prognozowanej liczby zgonów Eurostat z liczbą zgonów z Rejestru PESEL nie jest właściwe.

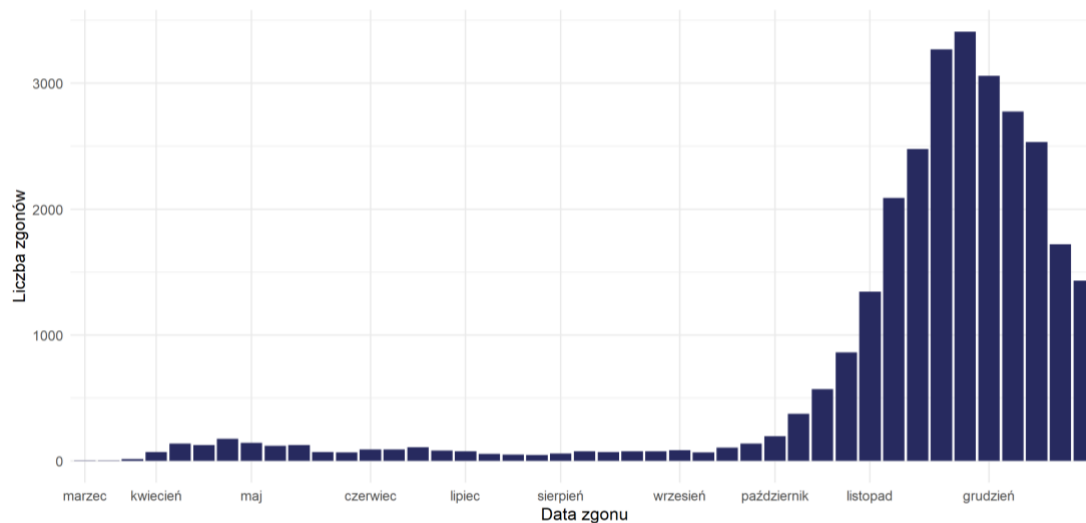
Analiza struktury wiekowej zgonów w latach 2020 i 2019, widoczna na Wykresie 2, wykazała, że w ostatnim kwartale roku 2020 wzrosty zgonów dotyczyły wszystkich kategorii wiekowych, jednak zdecydowana większość nadwyżki spowodowana została wzrostami zgonów wśród osób starszych – zarówno w kategorii 61-80 lat jak i powyżej 80 roku życia. Miesiącem, na który przypadły najwyższe wzrosty w każdej grupie wiekowej, był listopad (w kolejności od najmłodszych do najstarszych odpowiednio 47%, 101% oraz 106% zgonów więcej niż w listopadzie 2019 r.).

Wykres 2: Struktura wiekowa zgonów w roku 2020 i 2019. (źródło danych: Rejestr PESEL)



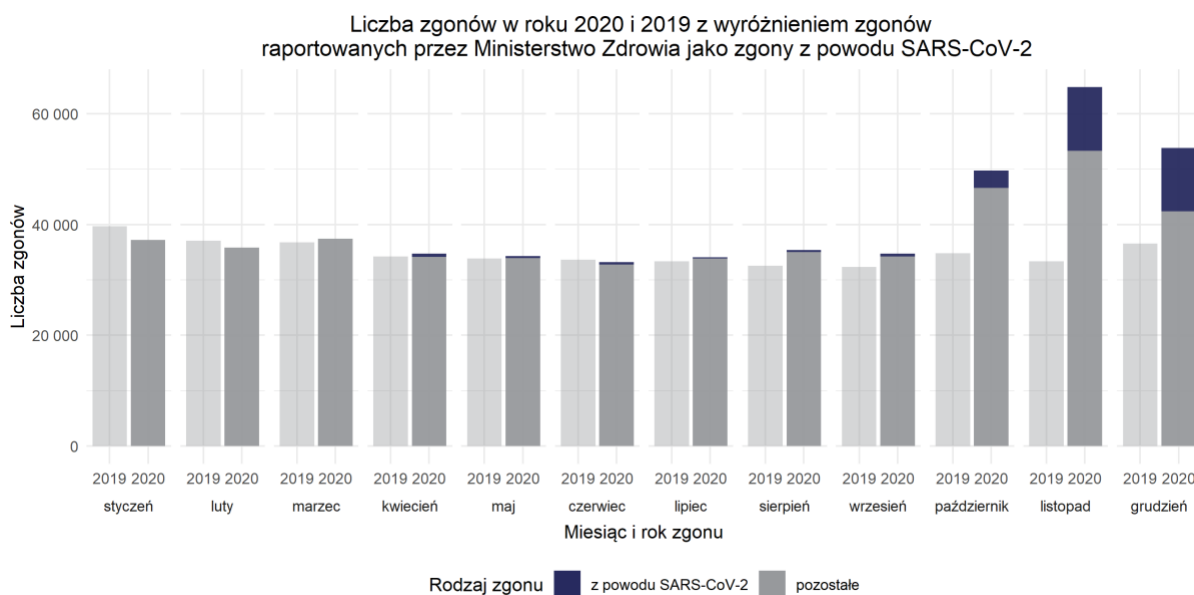
Główną przyczyną wzrostu liczby zgonów jest pandemia SARS-CoV-2, której szczyt zakażeń w Polsce przypadł na jesień 2020 roku. Na Wykresie 3 przedstawiona została tygodniowa liczba zgonów zareportowanych przez Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne jako spowodowane SARS-CoV-2. Kształt wykresu odpowiada ogólnemu kształtowi nadwyżki zgonów w 2020 roku, z wyraźnym szczytem w listopadzie.

Wykres 3: Liczba raportowanych zgonów z powodu SARS-CoV-2 w 2020 roku w ujęciu tygodniowym. (źródło danych: Państwowa Inspekcja Sanitarna)



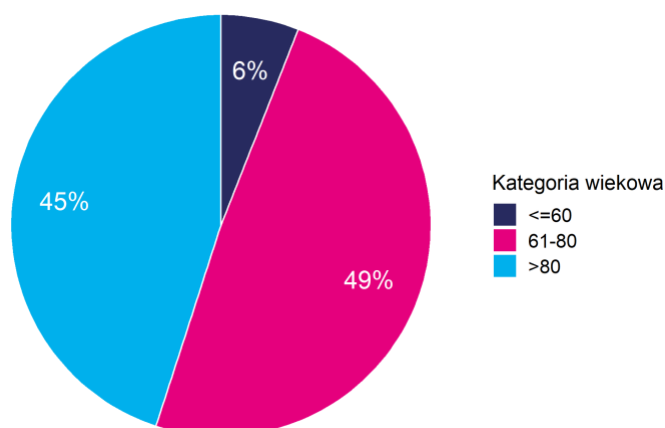
Na Wykresie 4 przedstawione zostały liczby zgonów w roku 2020 i 2019 z wyróżnieniem zgonów sprawozdanych jako zgony z powodu SARS-CoV-2. Zgony te wyjaśniają ponad 43% nadwyżki.

Wykres 4: Liczba zgonów w roku 2020 i 2019 z wyróżnieniem zgonów raportowanych przez Ministerstwo Zdrowia jako zgony z powodu SARS-CoV-2. (źródło danych: Rejestr PESEL, Państwowa Inspekcja Sanitarna)



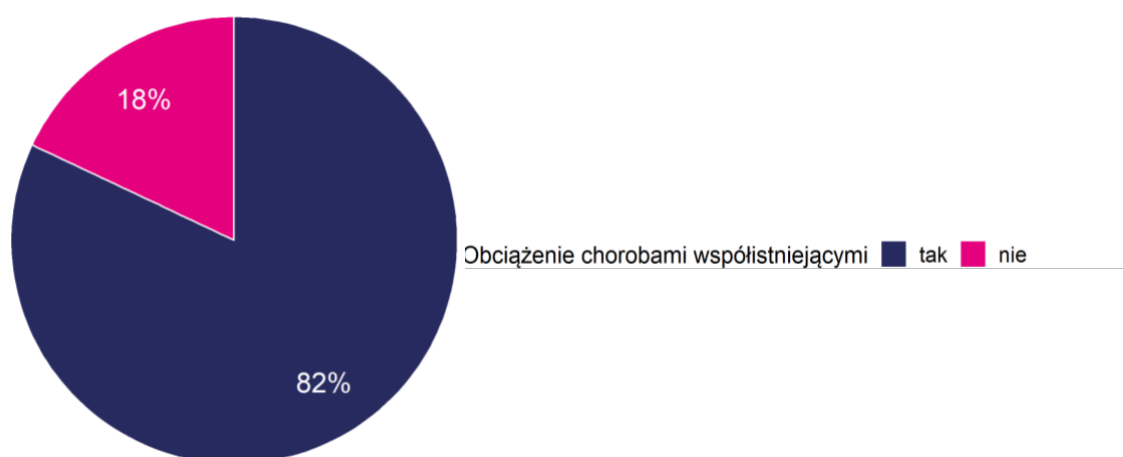
Na Wykresie 5 przedstawiona została nadwyżka zgonów w roku 2020 względem roku 2019 z podziałem na grupy wiekowe, w których zgony nastąpiły. 94% nadwyżki zgonów generowane jest przez zgony w najstarszych grupach społeczeństwa – wśród ludzi powyżej 60 roku życia.

Wykres 5: Nadwyżka zgonów w 2020 roku względem roku 2019 w podziale na kategorie wiekowe. (źródło danych: Rejestr PESEL)



Wykres 6 prezentuje nadwyżkę zgonów w 2020 roku względem 2019 z podziałem na zgony wśród osób obciążonych chorobami współistniejącymi<sup>5</sup> i osób bez takich chorób. 82% nadwyżki generowane jest przez osoby, które obciążone były chorobami współistniejącymi.

Wykres 6: Nadwyżka zgonów w 2020 roku względem roku 2019 w zależności od obciążenia chorobami współistniejącymi (źródło danych: Rejestr PESEL, NFZ)



<sup>5</sup> Zgodnie z rozpoznaniem ICD-10 przedstawionymi w Elixhauser i inni, 1998. Rozpoznania na podstawie świadczeń sprawozdanych do NFZ do czerwca 2020.

W Tabeli 2 przedstawiono przyrosty liczby zgonów wśród osób, wśród osób, które w przeszłości leczyły się na choroby przewlekłe z podanych grup chorób. W przypadku każdej wyróżnionej grupy nastąpił przyrost względem statystyk z roku poprzedniego. Najwyższy relatywny wzrost odnotowano wśród osób cierpiących na choroby układu krążenia (16,69%), natomiast najniższy wśród osób chorych na nowotwory (4,7%).

Tabela 2: Procentowy przyrost liczby zgonów<sup>6</sup> wśród osób z daną chorobą<sup>7</sup> w roku 2020 względem roku 2019 (źródło danych: Rejestr PESEL, NFZ)

Choroba	Zmiana względem 2019 roku
Choroby układu krążenia	16,69%
Cukrzyca	15,88%
Choroby neurologiczne	14,63%
Choroby układu trawiennego	13,54%
Choroby psychiatryczne	12,69%
Choroby płuc	10,33%
Nowotwory	4,7%

Na Wykresie 7 zaprezentowano nadwyżkę z wyszczególnieniem zgonów wśród osób z potwierdzonym zakażeniem SARS-CoV-2. Dodatkowo dokonano podziału na zgony, które przez Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne zaraportowane zostały jako spowodowane wirusem, a także te, które jako takie nie zostały sprawozdane, ale były zgonami wśród osób z pozytywnym wynikiem. Mogą to być zgony związane z powikłaniami wirusa lub zgony wśród pacjentów, którzy ulegli zakażeniu w szpitalu, będąc już w stanie krytycznym.

<sup>6</sup> Jedna osoba może mieć choroby z różnych kategorii, zgon takiej osoby będzie liczony więc każdorazowo w we wszystkich kategoriach chorób, na które dana osoba cierpiała

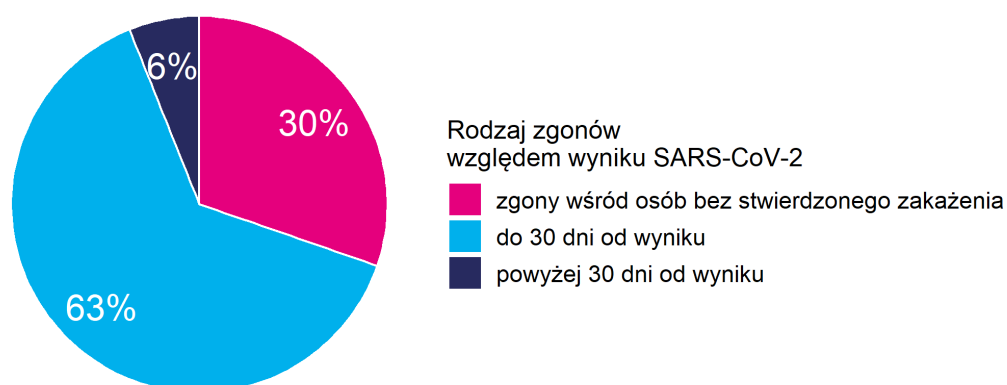
<sup>7</sup> Zgodnie z rozpoznaniem ICD-10 przedstawionymi w Elixhauser i inni, 1998

Wykres 7: Nadwyżka zgonów w roku 2020 względem roku 2019 w podziale na kategorie związane z wirusem SARS-CoV-2. (źródło danych: Rejestr PESEL, System EWP, Państwowa Inspekcja Sanitarna)



Wykres 8 prezentuje nadwyżkę z rozróżnieniem zgonów, które nastąpiły do 30 dni od wyniku<sup>8</sup> oraz powyżej 30 dni wśród osób z pozytywnym wynikiem testu SARS-CoV-2. Zdecydowana większość zgonów następuje w ciągu 30 dni, obserwowalne są jednak również zgony następujące później. Mogą być one spowodowane powikłaniami po przejściu infekcji. Tym samym tego typu zgony mogą być rzadziej raportowane z SARS-CoV-2 jako przyczyną zgonu. Ponadto część różnicy może wynikać z opóźnień sprawozdawczych.

Wykres 7: Nadwyżka zgonów w roku 2020 względem roku 2019 w podziale względem wyniku SARS-CoV-2. (źródło danych: Rejestr PESEL, System EWP)<sup>9</sup>



<sup>8</sup> Od daty pierwszego pozytywnego wyniku w bazie EWP

<sup>9</sup> Wartości na wykresie nie sumują się do 100% ze względu na zaokrąglenia



Na Wykresie 9 przedstawiono, jak zmieniała się liczba zgonów wśród osób z pozytywnym wynikiem SARS-CoV-2 z wyróżnieniem zgonów, które nastąpiły do 30 dni od daty wyniku oraz tych, które nastąpiły powyżej 30 dni. W grudniu widoczny jest znaczny przyrost zgonów „późnych”, które mogą być spowodowane wystąpieniem powikłań po szczycie pandemii, który obserwowany był w listopadzie. Częściowo, wzrost może być tłumaczony naturalnymi zgonami, niezwiązanymi z przebiegiem choroby.

Wykres 9: Tygodniowa liczba zgonów wśród osób z pozytywnym wynikiem SARS-CoV-2 z rozróżnieniem na czas od wyniku do zgonu. (źródło danych: Rejestr PESEL, System EWP)

