



Katedra Medycyny Społecznej  
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
Kierownik **prof. dr hab. n. zdr. Beata Karakiewicz**  
ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin  
tel. 091 48 00 920, fax 091 48 00 923, e-mail: [fampiel@pum.edu.pl](mailto:fampiel@pum.edu.pl)

Szczecin, 22 sierpnia 2025 r.

**Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu,  
w dyscyplinie nauki medyczne lek. Jana Ilkowskiego  
pt.: „Wybrane elementy oceny geriatrycznej pacjentów starszych  
hospitalizowanych z powodu COVID-19 na Oddziale Neurologii Szpitala MSWiA  
w Poznaniu.”**

**Promotor: prof. dr hab. Katarzyna Wieczorowska -Tobis**

We wszystkich prognozach demograficznych zwraca się uwagę na przewidywany intensywny przyrost najstarszych grup wiekowych. Pociąga to za sobą określone wyzwania dla systemów opieki, w tym wyzwania zdrowotne. Osoby z najstarszych grup wiekowych należą bowiem często do grupy tzw. pacjentów geriatrycznych, których definiuje się złożonością stanu klinicznego, wielochorobowością i wielolekowością. Ze względu na różnorodność i złożoność potrzeb, pacjenci starsi stanowią szczególną grupę, dla której kluczowe znaczenie ma zachowanie samodzielności i niezależności. Istotne jest zatem, aby oceniając ich funkcjonowanie, posługiwać się narzędziami umożliwiającymi określenie zagrożeń i poziomu potrzebnego wsparcia. W badaniu PolSenior wykonanym na reprezentatywnej grupie starszych mieszkańców Polski pokazano, że niesprawna, w zakresie co najmniej jednej podstawowej funkcji życiowej, jest prawie co dziesiąta osoba starsza

Wybór problematyki badawczej uważam za trafny i aktualny. Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska stanowi zbiór 3 publikacji o sumarycznej punktacji MNiSW 250 pkt. IF 8.

- 1) Ilkowski J, Wieczorowska-Tobis K, Guzik P. Dependence in Activities of Daily Living as a Predictor of In-Hospital Mortality During COVID-19 in Older Individuals. Life (Basel). 2025 Feb 11;15(2):271. doi: 10.3390/life15020271.. MEiN: 70 IF: 3,2.



Katedra Medycyny Społecznej  
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
**Kierownik prof. dr hab. n. zdr. Beata Karakiewicz**  
ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin  
tel. 091 48 00 920, fax 091 48 00 923, e-mail: [fampiel@pum.edu.pl](mailto:fampiel@pum.edu.pl)

- 2) Ilkowski J, Guzik P., Wieczorowska-Tobis K. The course of COVID-19 in hospitalized oldest patients – single center experience. Gerontol Pol 2024; 32; 247-253. doi: 10.53139/GP.20243234; MEiN: 40.
- 3) Ilkowski J, Guzik P., Kaluźniak-Szymanowska A., Rzymiski P., Chudek J., Wieczorowska-Tobis K. Nutritional Risk Score (NRS-2002) as a Predictor of InHospital Mortality in COVID-19 Patients: A Retrospective Single-Center Cohort Study. Nutrients 2025, 17, 1278. doi: 10.3390/nu17071278. MEiN: 140 IF: 4,8.

Celem pracy było scharakteryzowanie pacjentów hospitalizowanych z powodu COVID-19 pod kątem czynników ryzyka zwiększonej śmiertelności, w tym szczególnie danych wynikających z elementów przeprowadzonej oceny geriatrycznej. Doktorant sformułował również 3 cele szczegółowe:

- 1) ocena wartości prognostycznej czynności dnia codziennego (ADL) dla ryzyka śmiertelności wewnątrzszpitalnej u pacjentów starszych hospitalizowanych z powodu COVID-19;
- 2) charakterystyka przebiegu COVID-19 u pacjentów najstarszych z uwzględnieniem samodzielności (ADL) i stanu odżywienia (NRS-2002);
- 3) ocena wpływu niedożywienia, określonego za pomocą Nutritional Risk Score (NRS-2002), na śmiertelność szpitalną u pacjentów hospitalizowanych z powodu COVID-19.

Dla realizacji celów naukowo badawczych przeanalizowano bazę danych 222 chorych hospitalizowanych na Oddziale Neurologii Szpitala MSWiA w Poznaniu w dniach od 10.09.2021 do 15.01.2022 i na tej podstawie przeprowadzono analizę retrospektywną. Zebrane dane zawierały: informacje demograficzne (wiek, płeć), dane dotyczące wywiadu chorobowego: choroby sercowo - naczyniowe, w tym choroba niedokrwienna serca, niewydolność serca, zaburzenia rytmu serca i nadciśnienie tętnicze; astma i przewlekła obturacyjna choroba płuc, cukrzyca, niewydolność nerek, przebyty udar mózgu oraz choroby neurozwyrodnieniowe; oceniono również status szczepień identyfikując grupę niezaszczepioną, grupę z częściową odpornością (niepełny cykl szczepienia, albo odstęp



Katedra Medycyny Społecznej  
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
**Kierownik prof. dr hab. n. zdr. Beata Karakiewicz**  
ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin  
tel. 091 48 00 920, fax 091 48 00 923, e-mail: [fampiel@pum.edu.pl](mailto:fampiel@pum.edu.pl)

dłuższy niż 6 miesięcy od ostatniej dawki) oraz grupę w pełni zaszczepioną, dane dotyczące stanu klinicznego przy przyjęciu ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń funkcji poznawczych oraz objawów epizodu naczyniowego mózgu (udar mózgu, lub TIA), wyniki badań laboratoryjnych przy przyjęciu (poziom hemoglobiny, markery stanu zapalnego: liczba leukocytów w  $\mu\text{l}$  krwi [wartości referencyjne:  $4-10 \times 10^9/\text{l}$ ], stężenie w surowicy CRP; wyniki badań obrazowych płuc; gdzie oceniono odsetek objętości płuc ze zmianami charakterystycznymi dla zakażenia COVID-19 – obraz mleczej szyby z towarzyszącymi obszarami konsolidacji płucnych, dane dotyczące leczenia (stosowania i rodzaju leku przeciwwirusowego, stosowania antybiotykoterapii i profilaktykę zaburzeń zakrzepowozatorowych, tlenoterapię – z wyróżnieniem osób z wysyceniem tlenem poniżej 95% i ustalenie, kto z tej grupy potrzebował tlenoterapii przy wypisie ze szpitala), powikłania obserwowane podczas hospitalizacji, a szczególnie epizody zakrzepowo-zatorowe, niedokrwistość przetoczenia koncentratu krwinek czerwonych, oraz napady padaczkowe.

W okresie oceny Oddział Neurologii Szpitala MSWiA był przekształcony w oddział covidowy. U wszystkich hospitalizowanych uzyskano pozytywny wynik wirusa covid-19 na podstawie testu PCR lub testu antygenowego. Pacjenci byli przyjmowani bezpośrednio z domu po identyfikacji zakażenia, ale także z innych ośrodków, gdzie podczas hospitalizacji zdiagnozowano infekcję COVID-19.

U wszystkich chorych wykonano trzykrotnie analizę oceny samodzielności w zakresie podstawowych funkcji życiowych (ADL) według skali Katz'a. Ocenie w tej skali podlegała: samodzielność w zakresie toalety, transferu z łóżka na krzesło, ubierania, jedzenia, kąpieli oraz kontroli zwieraczy. Pierwsza ocena dotyczyła okresu przed zachorowaniem na COVID-19 i wykonano ją na podstawie wywiadu od chorego i/lub opiekuna. Drugą wykonano oceniając chorego przy przyjęciu, a trzecią – w dniu wypisu do domu. Dodatkowo przy przyjęciu przeprowadzono kontrolę stanu odżywienia przy użyciu narzędzia przesiewowego skali NRS (ang. Nutritional Risk Score) oraz ocenę ryzyka wystąpienia odleżyn za pomocą skali Nortona.



Katedra Medycyny Społecznej  
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
**Kierownik prof. dr hab. n. zdr. Beata Karakiewicz**  
ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin  
tel. 091 48 00 920, fax 091 48 00 923, e-mail: [fampiel@pum.edu.pl](mailto:fampiel@pum.edu.pl)

W **publikacji 1** celem badania była ocena wartości prognostycznej zdolności do wykonywania ADL przy przyjęciu do szpitala oraz zmiany w ADL (różnicy pomiędzy wynikiem ADL przed zachorowaniem i przy przyjęciu do szpitala) w kontekście śmiertelności wewnątrzzpitalnej u pacjentów w wieku 65 lat i starszych hospitalizowanych z powodu covid-19. Na podstawie przeprowadzonych badań i analiz statystycznych Doktorant wskazuje, że gorsza samodzielność oceniana w skali ADL przy przyjęciu do szpitala oraz znaczna zmiana w tym zakresie w porównaniu do stanu sprzed zachorowania na covid-19 są istotnymi predyktorami śmiertelności wewnątrzzpitalnej u starszych pacjentów.

W **publikacji 2** celem badania była charakteryzowanie przebiegu covid-19 u 18 najstarszych pacjentów. W analizie szczególną uwagę zwrócono na wpływ choroby na parametry oceny geriatrycznej. Badanie objęło analizę danych pacjentów w wieku co najmniej 80 lat zebranych zgodnie z metodyką przedstawioną w części ogólnej rozprawy. Uzyskane wyniki badań zawarte w publikacji wskazują, że w analizowanej grupie pacjentów  $\geq 80$  r.ż. hospitalizowanych z powodu covid-19, niski wynik ADL przy przyjęciu oraz wysokie ryzyko niedożywienia oceniane skalą NRS-2002 były silnymi predyktorami zgonu. Pogorszenie funkcji samodzielności miało związek z nasileniem stanu zapalnego i okazało się tylko częściowo odwracalne, co może mieć związek z zespołem long - covid.

W **publikacji 3** celem badania była analiza czy zwiększone ryzyko niedożywienia przy przyjęciu do szpitala z powodu covid-19 jest niezależnym czynnikiem prognostycznym zwiększonego ryzyka zgonu wewnątrzzpitalnego u pacjentów, niezależnie od wieku, chorób współistniejących i ciężkości choroby. Analizie poddano dane wszystkich 222 pacjentów, które były dostępne w bazie stworzonej do celu przygotowania rozprawy doktorskiej. Przeanalizowano jednoparametrowe modele regresji Coxa (skorygowane o dodatkowe zmienne). Na podstawie wielowariantowych analiz zbudowano wiele modeli wynikających z porównań różnorodnych parametrów. Wyniki badania podkreślają rolę niedożywienia ocenianego w skali NRS-2002, jako ważnego czynnika prognostycznego, a zwłaszcza jako



Katedra Medycyny Społecznej  
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
**Kierownik prof. dr hab. n. zdr. Beata Karakiewicz**  
ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin  
tel. 091 48 00 920, fax 091 48 00 923, e-mail: [fampiel@pum.edu.pl](mailto:fampiel@pum.edu.pl)

niezależnego predyktora śmiertelności szpitalnej u pacjentów hospitalizowanych z powodu covid-19.

Wszystkie 3 publikacje podsumowuje rozdział dyskusja. W tym miejscu z dużą dojrzałością naukową omówione zostały najważniejsze wyniki uzyskane podczas prowadzonych badań. Na podstawie wszystkich analiz Autor sformułował poprawnie wnioski. Są one komplementarne do wcześniej postawionych celów.

Doktorant w swoich badaniach podkreśla i potwierdza znaczenie oceny stanu klinicznego, funkcjonalnego i odżywienia u starszych pacjentów z covid-19. Zarówno stan funkcjonalny (oceniany za pomocą ADL), jak i ryzyko żywieniowe (oceniane za pomocą NRS-2002) są istotnymi, niezależnymi predyktorami niekorzystnego rokowania. Stwierdza również, że określenie stanu funkcjonalnego (ADL) i żywieniowego (NRS) powinna być rutynowym elementem oceny przy przyjęciu pacjenta do szpitala, ponieważ pozwala na identyfikację osób szczególnie zagrożonych i dostosowanie najwłaściwszej strategii leczenia.

Praca zawiera spis aktualnego piśmiennictwa oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. W przesłanym do oceny materiale dołączone zostały kopie wszystkich trzech publikacji stanowiących podstawę do nadania stopnia naukowego doktora. W pracy zamieszczono również oświadczenia współautorów i zgodę lokalnej Komisji Bioetycznej.

## **PODSUMOWANIE:**

Zbiór publikacji stanowiący podstawę do nadania stopnia naukowego doktora stanowi oryginalny dorobek Doktoranta. Uzyskane wyniki badań mają dużą wartość aplikacyjną możliwą do wdrożenia w praktyce klinicznej.



Katedra Medycyny Społecznej  
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
**Kierownik prof. dr hab. n. zdr. Beata Karakiewicz**  
ul. Żołnierska 48, 71-210 Szczecin  
tel. 091 48 00 920, fax 091 48 00 923, e-mail: [fampiel@pum.edu.pl](mailto:fampiel@pum.edu.pl)

Przedstawiony do oceny materiał lek. Jana Ilkowskiego pt.: „Wybrane elementy oceny geriatrycznej pacjentów starszych hospitalizowanych z powodu COVID-19 na Oddziale Neurologii Szpitala MSWiA w Poznaniu” w postaci 3 publikacji spełnia wszelkie spełnia wszystkie przesłanki art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce stawiane rozprawom na stopień doktora w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu.

**W związku z powyższym wnioskuję do Kapituły Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o nadanie stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne lekarzowi Janowi Ilkowskiemu.**

**Prof. dr hab. Beata Karakiewicz**

**Kierownik**

**Zakładu Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego  
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie**