

Bezpieczeństwo osób starszych w czasie pandemii COVID-19: sytuacja mieszkaniowa osób w wieku 65+ w Polsce na tle innych krajów Europy

Michał Myck
Monika Oczkowska
Kajetan Trzcński

Wstęp

Według raportu WHO na wczesnym etapie epidemii COVID-19 wskaźnik umieralności wśród osób zarażonych koronawirusem był szacowany na około 3- 4% (WHO 2020a), choć szacunki na podstawie danych z krajów europejskich sugerują że jest on niższy i wynosi 1,5% (ECDC 2020). Wskaźnik ten wyraźnie waha się pomiędzy krajami i zmienia się w czasie, a na jego wysokość znacząco wpływa liczba wykonywanych testów i, co z tym związane, wiarygodność informacji dotyczącej liczby osób zarażonych (Roser et al. 2020). Niemniej jednak, zarówno ryzyko poważnego przebiegu choroby, jak i ryzyko śmierci w wyniku powikłań po zarażeniu koronawirusem istotnie rośnie wraz z wiekiem osoby zarażonej i jest zdecydowanie wyższe wśród osób posiadających choroby współistniejące, szczególnie choroby układu krwionośnego, cukrzycę, czy nadciśnienie (Emami et al. 2020). Najbardziej zagrożoną grupą są osoby starsze, wśród których wskaźnik umieralności osób zarażonych waha się od 1,8%- 3,5% w przypadku osób w wieku 60-69 lat, do 13,0%- 20,2% w grupie osób w wieku 80+ (Roser et al. 2020). W związku z tym, jednym z podstawowych wyzwań zarówno dla polityki zdrowotnej, jak i dla rozwiązań społeczno-gospodarczych w najbliższych miesiącach będzie zapewnienie bezpieczeństwa i ograniczenie zarażeń koronawirusem wśród osób starszych.

W niniejszym Komentarzu przedstawiono analizę sytuacji mieszkaniowej osób w wieku 65+ w krajach Europy.¹ Wspólne mieszkanie z innymi osobami w tym samym gospodarstwie domowym stanowić może jeden z istotnych społecznych czynników ryzyka kształtujących prawdopodobieństwo zarażenia wirusami, które tak jak SARS-Cov-2, przenoszone są drogą kropelkową. Jak pokazały badania transmisji choroby wewnątrz gospodarstw domowych przeprowadzone na wczesnym etapie epidemii w Chinach, większość (75%-85%) ognisk epidemicznych (grupowych zachorowań) stanowiły ogniska wewnątrz gospodarstw domowych (WHO 2020b). W zależności od danych, zapadalność wtórna na koronawirusa wewnątrz gospodarstw domowych szacowana jest na poziomie 7,6%-15,0% (Bi et al. 2020; KCDC 2020b), a z tej perspektywy istotne jest, że współczynnik zachorowalności jest najwyższy w grupie osób w wieku 20-29 lat, przy czym większość z nich nie wykazuje symptomów choroby, mogąc jednocześnie zarażać innych (KCDC 2020a).

W związku z ograniczonym zakresem aktywności zawodowej wśród osób w wieku 65+, w przypadku tej grupy przestrzeganie zaleceń samoizolacji w stosunkowo niskim stopniu koliduje z kolejnymi etapami „odmrażania” życia społeczno-gospodarczego. Inaczej sprawa wygląda wśród osób młodszych, zarówno ze względu na obowiązki zawodowe lub studia, a w przypadku najmłodszych – uczęszczanie do szkół czy przedszkoli. Zgodnie z regulacjami związanymi z wprowadzeniem stanu epidemii w Polsce od 23 marca 2020 roku wiele zakładów pracy przeszło w tryb pracy zdalnej, realizowanej przez pracowników z domu, a szereg firm i instytucji pozostaje zamkniętych. Podobnie żłobki, przedszkola, szkoły i uczelnie są faktycznie zamknięte od 16 marca. Rząd ogłosił już jednak plan luzowania wybranych ograniczeń w celu stopniowego powrotu do intensywniejszych relacji społecznych i tym samym do zwiększenia aktywności gospodarczej (Rada Ministrów 2020). Zarówno ze względu na mankamenty nauki zdalnej, jak i z powodu pogłębionych nierówności w dostępie do edukacji w tej formule nauczania (Myck et al. 2020) oraz ograniczeń, jakie zamknięcie szkół i przedszkoli nakłada na pracujących rodziców, istotny wydaje się również jak najszybszy powrót do aktywności tych instytucji.

1 Analizy obejmują kraje Unii Europejskiej oraz Norwegię, Szwajcarię i Wielką Brytanię. Dla pozostałych krajów europejskich dane nie są dostępne.

Głównym wyzwaniem najbliższych tygodni będzie zatem odpowiednie pogodzenie społeczno-gospodarczych korzyści wynikających z odchodzenia od wprowadzonych restrykcji, z ryzykiem zdrowotnych konsekwencji poluzowania zasad społecznej izolacji. W związku z tym, że konsekwencje te mogą być szczególnie dotkliwe dla osób starszych, w niniejszym Komentarzu skoncentrowano się na strukturalnych uwarunkowaniach ich bezpieczeństwa, związanych z sytuacją mieszkaniową europejskich społeczeństw i stopniem dzielenia gospodarstw domowych z osobami młodszymi. W analizach przedstawiono sytuację w Polsce w porównaniu do innych krajów Europy, wskazując na duże zróżnicowanie zdrowotnych zagrożeń osób starszych. Ma to związek z jednej strony, z różnicami w poziomie wspólnego zamieszkania z osobami młodszymi, a z drugiej, z różnicami w powszechności w korzystaniu z instytucji opiekuńczych. Decyzje dotyczące rozluźniania regulacji nakładających obowiązek zachowania dystansu społecznego oraz wprowadzane szczegółowe rozwiązania, poza uwzględnieniem statystyk zachorowań, powinny również brać te różnice pod uwagę.

Poziom wspólnego zamieszkiwania osób w wieku 65+ z innymi osobami w wieku do 50 lat (wyłączając współmałżonka lub partnera) wynosi w Polsce 37,4% wśród kobiet i 38,6% wśród mężczyzn i jest najwyższy w krajach Europy. 12,0% osób w wieku 65+ w Polsce mieszka wspólnie z dziećmi w wieku szkolnym (7-18 lat), a 7,7% mieszka razem z dziećmi w wieku 0-6 lat. Wspólne mieszkanie z osobami niepełnoletnimi z oczywistych względów najczęściej oznacza mieszkanie z ich dorosłymi rodzicami. Polska jest jednak również krajem z jednym z najwyższych odsetków zamieszkiwania razem z innymi dorosłymi bez osób małoletnich. Przykładowo, 7,6% osób w wieku 65+ współtworzy gospodarstwa domowe wraz z osobami w wieku 19-30 lat, a 17,3% - z dorosłymi w wieku 31-50 lat, którzy nie są ich współmałżonkami lub partnerami. Warto jednak zwrócić uwagę na to, iż wysoki stopień współtworzenia gospodarstw domowych z innymi osobami w krajach Europy jest negatywnie skorelowany z powszechnością korzystania z instytucji zbiorowego zamieszkania świadczących usługi dla osób starszych. W tym przypadku w Polsce oferta zarówno publicznych, jak i prywatnych instytucji jest bardzo ograniczona, a odsetek osób w wieku 80+ w nich mieszkających wynosi 1,6%. Dla kontrastu, w Belgii prawie co czwarta osoba w tym wieku jest mieszkańcem takiej instytucji. Co ważne z punktu widzenia pandemii, choć kontakty z osobami młodszymi w takich instytucjach mogą być stosunkowo łatwo ograniczane, to jak pokazują doświadczenia wielu krajów, ryzyko grupowych zachorowań na koronawirusa i powstania ognisk epidemicznych jest w nich znaczące.

Najwyższy w Europie poziom zamieszkiwania osób w wieku 65+ wspólnie z innymi osobami w szczególności sposób podkreśla powagę wyzwań dla polityki zdrowotnej i rozwiązań społeczno-gospodarczych w Polsce, związanych z regulacjami dotyczącymi intensywności kontaktów społecznych w okresie pandemii. W szczególności odnosi się to do regulacji związanych z powrotem uczniów do szkół i znoszeniem ograniczeń w kontaktach społecznych wśród studiujących i pracujących dorosłych. W związku z tym, przywrócenie regularnych relacji społecznych, konieczne między innymi dla odzyskania normalnego trybu funkcjonowania gospodarki, w krajach takich jak Polska będzie musiało uwzględnić adekwatne zabezpieczenie osób w największym stopniu narażonych na negatywne zdrowotne konsekwencje COVID-19.

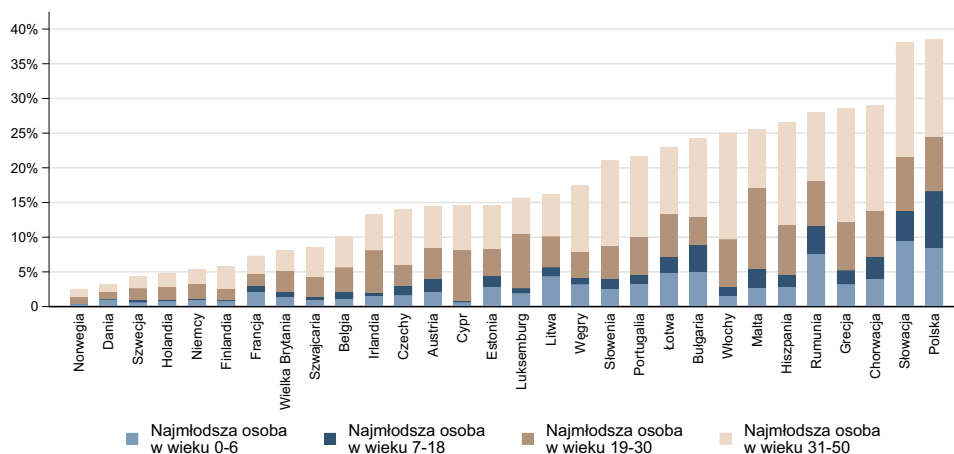
W części pierwszej Komentarza przedstawiono analizy poziomu wspólnego zamieszkiwania osób 65+ z innymi osobami w Europie na podstawie danych z Europejskiego Badania Warunków Życia Ludności (EU-SILC) z 2017 roku. W części drugiej dla szeregu krajów europejskich zaprezentowano dane dotyczące osób starszych mieszkających w stacjonarnych instytucjach zapewniających usługi opieki długoterminowej, zebrane w ostatnich latach przez OECD.

1. Wspólne zamieszkiwanie z innymi osobami wśród osób starszych

W poniższych analizach wspólne zamieszkiwanie osób 65+ z innymi osobami rozumiane jest jako współzamieszkiwanie tych osób z osobami dorosłymi, które nie są ich współmałżonkami ani partnerami, lub z dziećmi w wieku poniżej 19 lat. W porównaniu z innymi krajami Europy, w Polsce odsetek gospodarstw domowych, w których wspólnie mieszkają osoby w wieku 65+ i dzieci do 18. roku życia, jest jednym z najwyższych. Spośród osób starszych mieszkających na stałe w gospodarstwach domowych (czyli wyłączając osoby mieszkające w instytucjach opieki), w Polsce aż 16,9% kobiet i 16,6% mężczyzn w wieku 65+ mieszka wspólnie z osobami w wieku poniżej 19 lat (patrz Wykres 1). W innych krajach odsetki te są znacząco niższe poza Słowacją i Rumunią. W krajach takich jak Norwegia, Szwecja, Dania czy Holandia wynoszą one między 0,1% i 0,6% dla kobiet i między 0,5% i 1,2% dla mężczyzn w wieku 65+.

Wykres 1 Osoby w wieku 65+ mieszkające razem z osobą inną niż współmałżonek/partner, według wieku najmłodszego członka gospodarstwa domowego

a) odsetek mężczyzn



b) odsetek kobiet

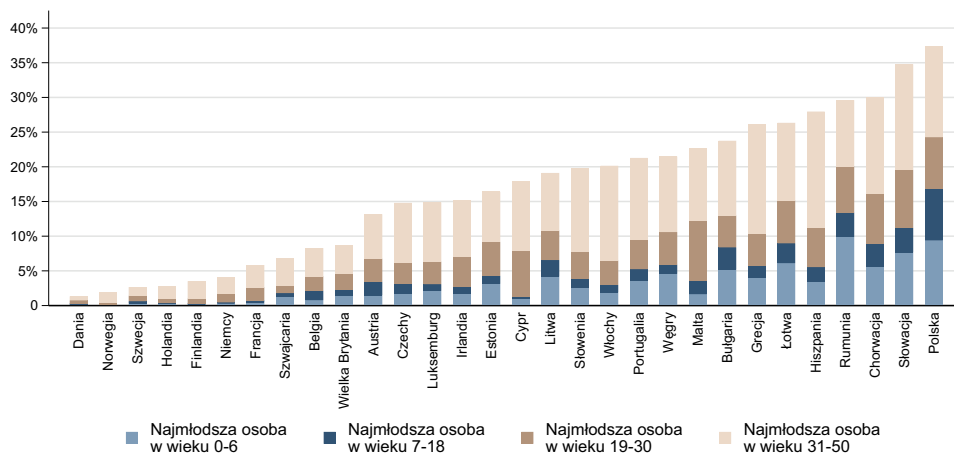


Tabela 1 Osoby w wieku 65+ mieszkające razem z osobami młodszymi w Polsce (nie uwzględniając partnerów/współmałżonków)

	Miasto		Wieś		Razem		Razem
	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	
Populacja w wieku 65+ (w tys.)	1 435	2 268	1 007	1 508	2 441	3 776	6 218
Liczba osób dzielących gospodarstwo z osobą w wieku (w tys.):							
- 0-6 lat	82	107	117	175	199	282	481
- 7-18 lat	91	174	190	288	281	462	743
- 19-30 lat	142	210	216	315	359	525	883
- 31-50 lat	353	546	446	681	799	1227	2026
Odsetek osób dzielących gospodarstwo z osobą w wieku (w %):							
- 0-6 lat	5,7%	4,7%	11,6%	11,6%	8,1%	7,5%	7,7%
- 7-18 lat	6,4%	7,7%	18,9%	19,1%	11,5%	12,2%	12,0%
- 19-30 lat	9,9%	9,2%	21,5%	20,9%	14,7%	13,9%	14,2%
- 31-50 lat	24,6%	24,1%	44,3%	45,2%	32,7%	32,5%	32,6%

W Polsce około 12% kobiet i mężczyzn w wieku 65+ mieszka w gospodarstwach domowych, w skład których wchodzi uczniowie w wieku 7-18 lat. Oznacza to, że ponad 460 tys. kobiet i 280 tys. mężczyzn w wieku 65+ ma codzienny bezpośredni kontakt z uczniami polskich szkół (Tabela 1). Dodatkowo, 13,9% kobiet i 14,7% mężczyzn w wieku 65+ (odpowiednio 530 tys. i 360 tys.) dzieli miejsce zamieszkania z osobami w wieku 19-30 lat, wśród których, według badań dla innych krajów, wskaźnik zachorowalności na koronawirusa jest najwyższy (KCDC 2020a).

Wykres 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EU-SILC 2017.

Uwagi: odsetki osób w wieku 65+ mieszkających poza instytucjami opieki.

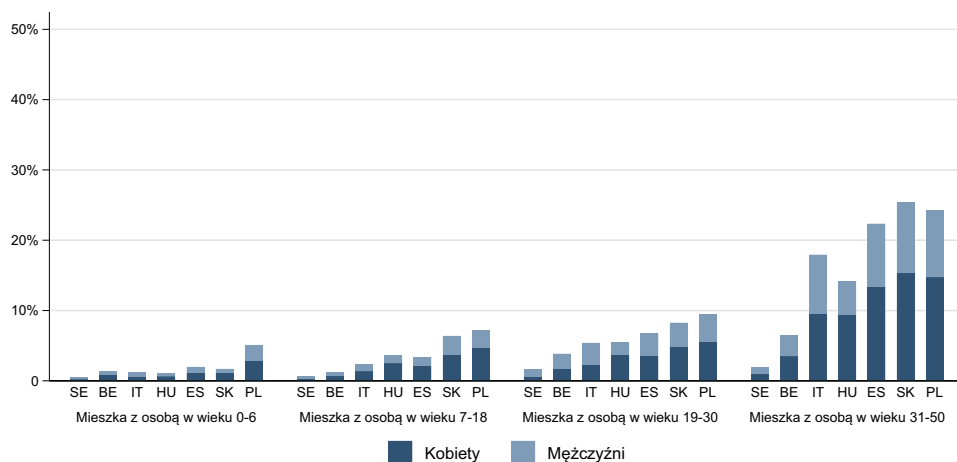
Tabela 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EU-SILC 2017.

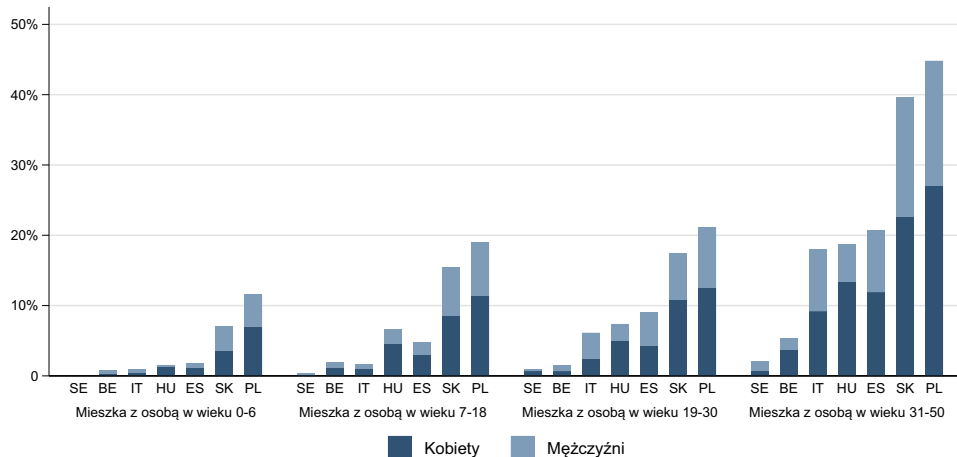
Uwagi: osoby w wieku 65+ mieszkające poza instytucjami opieki.

Wykres 2 Odsetek osób w wieku 65+ mieszkających razem z innymi osobami (nie uwzględniając partnerów/współmałżonków), według kategorii wieku tych osób

a) w miastach



b) na obszarach wiejskich



Co istotne, proporcje te są znacząco wyższe na obszarach wiejskich, gdzie w Polsce mieszka ponad 40% osób w wieku 65+. Szczególnie w przypadku osób starszych mieszkających na wsi odsetek tych, którzy dzielą miejsce zamieszkania z osobami młodszymi, jest istotnie większy w Polsce w porównaniu do innych krajów Europy (Wykres 2). Na przykład, podczas gdy w Polsce 19,0% dzieli gospodarstwo domowe z dziećmi w wieku 7-18 lat, a 21,1% z osobami w wieku 19-30 lat, wśród osób w wieku 65+ mieszkających na obszarach wiejskich w Szwecji odsetki te wynoszą odpowiednio 0,4% i 1,0%, a w Belgii 1,9% i 1,5%. Choć różnice w demograficznej strukturze gospodarstw domowych między Polską i innymi krajami Europy są mniejsze w miastach, to i tak odsetek populacji w wieku 65+ mieszkającej wspólnie z osobami młodszymi należy do najwyższych w Europie. 7,2% dzieli gospodarstwa domowe z dziećmi w wieku szkolnym, a 9,5% z osobami dorosłymi w wieku 19-30 lat. W Szwecji odsetki te wynoszą odpowiednio 0,7% i 1,7%, a w Belgii – 1,2% i 3,8%).

2. Mieszkańcy instytucji świadczących usługi dla osób starszych

Współzamieszkiwanie osób w wieku 65+ z młodszymi osobami – najczęściej z członkami ich rodzin, jest zwykle z jednej strony odzwierciedleniem możliwości w zakresie sytuacji materialnej rodziny, a z drugiej strony wiąże się z koniecznością zapewnienia opieki tym, którzy jej potrzebują ze względu na ograniczenia związane z wiekiem i stanem zdrowia. W tym względzie, w przeciwieństwie do wielu innych krajów Europy, w Polsce odsetek osób starszych, które przeprowadzają się do domu opieki lub pokrewnej instytucji w związku z ograniczeniem możliwości samodzielnej egzystencji, jest bardzo niski. W 2017 roku niecały 1% osób wieku 65+ w Polsce mieszkał w instytucjach opiekuńczych i odsetek ten był tylko nieznacznie wyższy dla populacji w wieku 80+ wynosząc 1,6% (Wykres 3).² Ma to również związek z ograniczoną dostępnością miejsc w tych instytucjach – w Polsce w 2017 roku dostępnych było 12 łóżek na 1000 osób w wieku 65+.

Wykres 2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EU-SILC 2017.

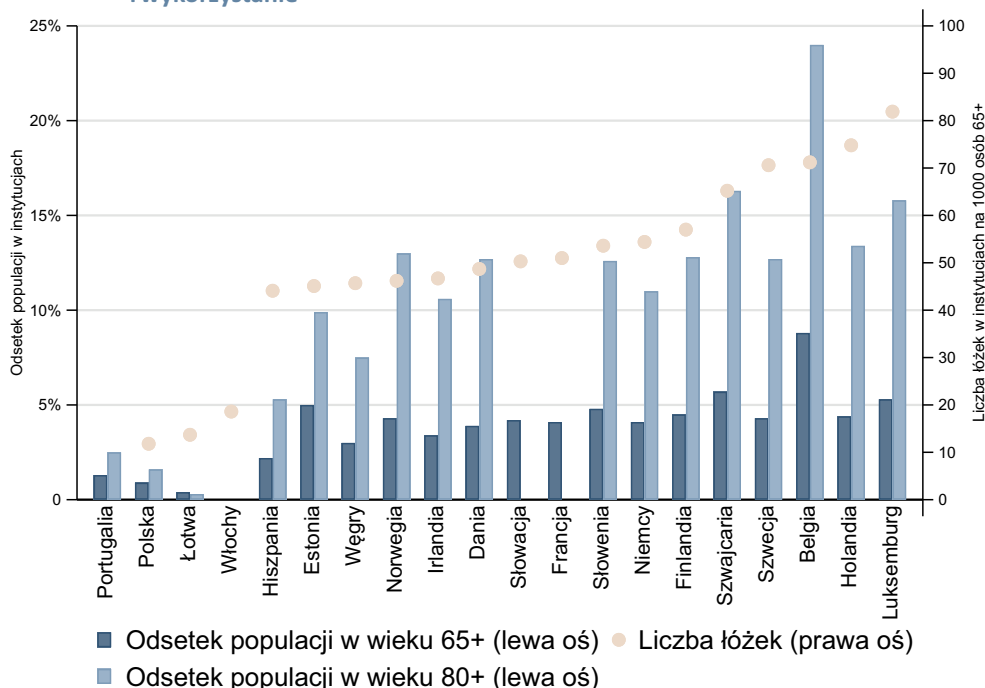
Uwagi: odsetki osób w wieku 65+ mieszkających poza instytucjami opieki. Kraje na wykresach: SE – Szwecja, BE – Belgia, IT – Włochy, HU – Węgry, ES – Hiszpania, SK – Słowacja, PL – Polska.

2 Według danych OECD w 2017 r. ogółem (bez względu na wiek) 103,4 tys. osób w Polsce korzystało z opieki długoterminowej w instytucjach. Dla porównania, według danych GUS w 2018 r. zakłady opiekuńczo-lecznicze miały 47,8 tys. pacjentów, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze – 14,8 tys., hospicja – 20,6 tys., oddziały opieki paliatywnej – 10,5 tys., natomiast domy pomocy społecznej miały 2,1 tys. mieszkańców zakwalifikowanych jako niepełnosprawni fizycznie, 21,5 tys. – jako przewlekle somatycznie chorzy i 27,1 tys. – w podeszłym wieku.

Dla porównania, w krajach skandynawskich (Dania, Finlandia, Norwegia, Szwecja) odsetek osób w wieku 80+ mieszkających w instytucjach dla osób starszych przekracza 12%, w Luksemburgu i Szwajcarii sięga 16%, zaś w Belgii – 24%. Dostępność miejsc w wymienionych krajach jest również znacząco wyższa – od 50 łóżek na 1000 osób w wieku 65+ w Danii, do ponad 80 w Luksemburgu. Odsetek osób mieszkających w instytucjach opiekuńczych jest również stosunkowo wysoki w takich krajach jak Słowenia (12,6% wśród osób 80+) czy Estonia (9,9%).

W przypadku instytucji opiekuńczych, wprowadzenie zasad izolacji w postaci ograniczenia odwiedzin a także odpowiednie kontrole wśród zatrudnionego personelu stanowią relatywnie proste sposoby zmniejszenia ryzyka zarażenia koronawirusem z zewnątrz. Jednocześnie jednak, jak pokazały liczne przykłady w Polsce i innych krajach, możliwość zarażenia się od innych mieszkańców lub personelu stanowi istotne źródło zachorowań grupowych i powstawania ognisk epidemicznych. Przykładowo, w Korei Południowej nawet ponad 30% nowych zarażeń koronawirusem mogło być wynikiem transmisji choroby pomiędzy pacjentami w szpitalach lub mieszkańcami domów opieki (KCDC 2020a). Transmisja koronawirusa w jednym z domów opieki w USA spowodowała konieczność hospitalizacji ponad połowy jego mieszkańców, a w konsekwencji – śmierć 33,4% z nich (McMichael 2020). Zabezpieczenie przed zarażeniem osób przebywających w instytucjach opieki wydaje się oczywistym priorytetem polityki ograniczania zasięgu epidemii. Jednak tempo rozluźniania regulacji dystansu społecznego – stopniowy powrót uczniów do szkół czy odwołanie ograniczeń w poruszaniu się w przestrzeni publicznej – nie powinno mieć istotnego wpływu na bezpieczeństwo mieszkańców tych instytucji, w przeciwieństwie do sytuacji osób starszych dzielących gospodarstwa domowe z osobami młodszymi.

Wykres 3 Stacjonarne placówki świadczące usługi opieki długoterminowej – zasoby i wykorzystanie



Wykres 3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Uwagi: według najnowszych dostępnych danych z 2017 roku z wyjątkiem: Hiszpania, Portugalia – dane z 2018 r., Holandia, Słowenia – 2016 r., Belgia, Dania – 2014 r. Na wykresie przedstawiono kraje europejskie, dla których są dostępne dane. Dla Włoch dostępne są wyłącznie dane dot. liczby łóżek, dla Portugalii – liczby mieszkańców analizowanych instytucji.

Podsumowanie

Decyzje dotyczące wycofywania restrykcji w życiu społeczno-gospodarczym wprowadzonych w związku z pandemią COVID-19 powinny w szczególności uwzględniać bezpieczeństwo grup w największym stopniu narażonych na najpoważniejsze konsekwencje zarażenia koronawirusem. Z tej perspektywy, jednym z ważnych czynników, które należy wziąć pod uwagę przy opracowywaniu szczegółowych regulacji, jest sytuacja mieszkaniowa osób starszych i charakter kontaktów społecznych, które tę sytuację determinują. Jak pokazano w niniejszym Komentarzu, kraje europejskie są pod tym względem mocno zróżnicowane. W przypadku Polski, z jednej strony, odsetek osób w wieku 65+ współdzielących gospodarstwa domowe z młodszymi osobami jest najwyższy w Europie. Z drugiej strony, niecały 1% populacji w wieku 65+ mieszka w stacjonarnych instytucjach opiekuńczych.

W Europie najniższe odsetki współzamieszkiwania z osobami młodszymi są w krajach skandynawskich, Holandii, Niemczech i Belgii, w których jednocześnie odsetek osób w wieku 65+ mieszkających w instytucjach opieki waha się w przedziale 4-8% i rośnie do kilkunastu procent w przypadku osób w wieku 80+.

W przypadku instytucji opiekuńczych, regulacje znoszące ograniczenia w życiu publicznym nie będą miały istotnego wpływu na bezpieczeństwo ich mieszkańców i ryzyko zarażenia koronawirusem. Natomiast współdzielenie przez osoby starsze gospodarstw domowych z osobami młodszymi może być istotnym elementem ryzyka zarówno rozprzestrzeniania się epidemii, jak i zarażenia osób najbardziej zagrożonych poważnymi powikłaniami COVID-19.

Ogólnie, w Polsce 37,4% kobiet i 38,6% mężczyzn w wieku 65+ współdzieli gospodarstwo domowe z osobami poniżej 50. roku życia, które nie są ich współmałżonkiem lub partnerem. Jest to najwyższy poziom wspólnego zamieszkiwania z młodszymi osobami wśród osób w tej grupie wieku w Europie. W Danii odsetek ten dla kobiet wynosi 1,3%, a dla mężczyzn 3,3%. Nawet w Hiszpanii osoby w wieku 65+ znacznie rzadziej mieszkają z osobami młodszymi (odsetki odpowiednio 28,0% wśród kobiet i 26,6% wśród mężczyzn). Dodatkowo, w Polsce szczególnie na wsi wiele osób 65+ mieszka wspólnie z dziećmi w wieku szkolnym (7-18 lat odpowiednio 19,1% kobiet i 18,9% mężczyzn w tej grupie wieku) a nawet więcej (20,9% wśród kobiet i 21,5% mężczyzn) dzieli gospodarstwo domowe z osobami dorosłymi w wieku 19-30 lat, stanowiącymi grupę, w której w zarażenie koronawirusem jest najbardziej powszechne (KCDC 2020a).

Duże różnice w strukturze demograficznej gospodarstw domowych pomiędzy państwami wskazują na konieczność różnicowania regulacji dystansu społecznego, a także tempa rozluźniania tych regulacji, jeśli jednym z ich celów ma być chronienie osób narażonych na najpoważniejsze konsekwencje zarażenia koronawirusem. Szczególnie w takich krajach jak Polska, polityka stopniowego otwierania szkół i innych instytucji oraz zwiększania aktywności gospodarczej, powinna iść w parze z szeroką kampanią informacyjną dotyczącą ochrony szczególnie zagrożonych osób w ramach gospodarstw domowych. Wskazaniem wydaje się, by prowadzona ona była zarówno w środkach masowego przekazu, jak i w samych szkołach, miejscach pracy i przestrzeni publicznej.

Bibliografia

Bi, Q., Y., Wu, S., Mei, Ch., Ye, X., Zou, Z., Zhang, X., Liu, L., Wei, S., Truelove, T., Zhang, W., Gao, C., Cheng, X., Tang, X., Wu, Y., Wu, B., Sun, S., Huang, Y., Sun, J., Zhang, T., Ma, J., Lessler, T., Feng (2020) Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. medRxiv 2020.03.03.20028423
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.03.20028423v3.article-info>

ECDC – European Centre for Disease Prevention and Control (2020) Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK – eighth update.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic-eighth-update>

Emami, A., Javanmardi, F., Pirbonyeh, N., Akbari, A. (2020) Prevalence of Underlying Diseases in Hospitalized Patients with COVID-19: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Acad Emerg Med*. 8(1): e35. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32232218>

KCDC – Korea Centers for Disease Control & Prevention (2020a) The updates on COVID-19 in Korea. <https://www.cdc.go.kr/board/board.es?mid=a30402000000&bid=0030>

KCDC – Korea Centers for Disease Control & Prevention (2020b) Coronavirus Disease-19: Summary of 2,370 Contact Investigations of the First 30 Cases in the Republic of Korea. *Osong Public Health Res Perspect*. 2020 Apr; 11(2): 81–84.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7104686/>

McMichael, T., Currie, D., Clark, S., Pogojans, S., Kay, M., Schwartz, N., Lewis, J., Baer, A., Kawakami, V., Lukoff, M., Ferro, J., Brostrom-Smith, C., Rea, T., Sayre, M., Riedo, F., Russell, D., Hiatt, B., Montgomery, P., Rao, A., Chow, E., Tobolowsky, F., Hughes, M., Bardossy, A., Oakley, L., Jacobs, J., Stone, N., Reddy, S., Jernigan, J., Honein, M., Clark, T., Duchin, J. (2020) Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. *N Engl J Med*. 2020 Mar 27. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32220208>

Bibliografia c.d.

Myck, M., Oczkowska, M., Trzciński, K. (2020) Zamknięte szkoły: warunki uczniów do nauki zdalnej w okresie pandemii COVID-19. Komentarz CenEA.

<https://cenea.org.pl/pl/2020/03/28/zamkniete-szkoly-warunki-uczniow-do-nauki-zdalnej-w-okresie-pandemii-covid-19/>

Oke, J., Heneghan, C. (2020) Global Covid-19 Case Fatality Rates.

<https://www.cebm.net/covid-19/global-covid-19-case-fatality-rates/>

Rada Ministrów (2020) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii.

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200000658/O/D20200658.pdf>

Roser, M., Ritchie, H., Ortiz-Ospina, E. (2020) Coronavirus Disease (COVID-19) – Statistics and Research. <https://ourworldindata.org/coronavirus>

WHO (2020a) Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report – 46.

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200306-sitrep-46-covid-19.pdf?sfvrsn=96b04adf_2

WHO (2020b) Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

Analizy przedstawione w Komentarzu są częścią mikrosymulacyjnego programu badawczego Fundacji Centrum Analiz Ekonomicznych CenEA. W analizach wykorzystano dane EU-SILC 2017 w ramach badań mikrosymulacyjnych z wykorzystaniem modelu EUROMOD udostępnione przez EUROSTAT oraz publicznie dostępne dane OECD. EUROSTAT, Komisja Europejska i poszczególne krajowe urzędy statystyczne oraz OECD nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki przedstawione w komentarzu i wnioski z nich płynące.

CenEA jest niezależną, apolityczną jednostką naukowo-badawczą skupiającą się na analizie konsekwencji polityki społeczno-gospodarczej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski. CenEA została założona przez Stockholm Institute of Transition Economics (SITE) i jest polskim partnerem FREE Network. Głównym kierunkiem badań naukowych CenEA są analizy na poziomie mikro, ze szczególnym uwzględnieniem badań rynku pracy, sytuacji materialnej gospodarstw domowych oraz procesu starzenia się populacji. CenEA jest polskim partnerem naukowym międzynarodowego projektu badawczego EUROMOD (europejski model mikrosymulacyjny) i prowadzi prace badawcze z wykorzystaniem polskiego modelu mikrosymulacyjnego SIMPL. Więcej informacji na stronie www.cenea.org.pl.

O autorach:

dr hab. Michał Myck jest dyrektorem i członkiem Zarządu CenEA. Monika Oczkowska jest starszym analitykiem, Kajetan Trzciński jest analitykiem w CenEA.

Niniejszy Komentarz powstał w ramach projektu FROGEE przy wsparciu finansowym ze strony szwedzkiej Agencji ds. Współpracy na rzecz Międzynarodowego Rozwoju (Swedish International Development Cooperation Agency, Sida). Opracowania publikowane w ramach FROGEE stanowią wkład w dyskusję o nierównościach w regionie Europy Środkowej i Wschodniej. Więcej informacji na stronie www.freepolicybriefs.com. Poglądy zawarte w Komentarzu wyrażają opinie autorów i nie muszą odzwierciedlać stanowiska sieci FREE Network ani Sida.

