

POLSKA AKADEMIA NAUK
Wydział Nauk Medycznych
Komitet Zdrowia Publicznego

Rekomendacje strategiczne na lata 2023-2027:
SPOŁECZNO-EKONOMICZNE NIERÓWNOŚCI W ZDROWIU
– Polskie Zdrowie 2.0

Autorzy (w kolejności alfabetycznej):
Magdalena Kozela
Andrzej Pająk

Rekomendacje przygotowano w ramach realizacji Projektu KZP PAN pt.:
„Ocena wybranych elementów systemu zdrowia w Polsce w oparciu
o dowody naukowe i dobre praktyki innych krajów – Polskie Zdrowie 2.0”

Policy Brief nr II.6
wersja preprint

Warszawa, grudzień 2023 r.

POLICY BRIEF

Przedstawione poniżej argumenty dotyczące szkód zdrowotnych spowodowanych nierównościami społecznymi potwierdzają, że nie są one prostą konsekwencją nierówności w dostępie do opieki zdrowotnej, więc w konsekwencji sama poprawa tego dostępu nie pozwoli na wyeliminowanie tych szkód. W związku z coraz szerszą akceptacją podejścia do zdrowia jako fundamentalnego prawa człowieka, umożliwiającego realizację pozostałych praw, w tym wolności osobistej i wolności gospodarczej, wielodyscyplinarna działalność na rzecz wyrównania nierówności społecznych ma kluczowe znaczenie. Najistotniejsze zadania w tym zakresie stanowią domenę populacyjnego podejścia do zdrowia i prewencji chorób. Instytucje wchodzące w skład systemu opieki zdrowotnej nie mają kompetencji ani środków do wykonania większości z nich. Zadania należy kierować do organów ustawodawczych państwa, rządu, samorządów oraz innych instytucji pożytku publicznego.

Po okresie zapaści ekonomicznej rewolucyjne przemiany polityczno-społeczne po roku 1989 rozpoczęły okres dynamicznego wzrostu ekonomicznego. Wzrost gospodarczy, który zmniejsza dystans pomiędzy Polską a najbogatszymi krajami, jest korzystny dla stanu zdrowia populacji polskiej, o czym świadczą spadkowe trendy umieralności i wzrost oczekiwanej długości życia. Jednakże dalszy wpływ rozwoju gospodarczego na zdrowie będzie zależał od tego, w jakim stopniu będzie współistniał z optymalnym podziałem dobrobytu i zrównoważonym rozwojem całego społeczeństwa. Jedną z przeszkód jest to, że w pierwszych dekadach przemian ustroju społeczno-gospodarczego po roku 1989 doszło do istotnej dywersyfikacji społeczeństwa. Obecnie społeczeństwo jest mniej egalitarne niż przed przemianami. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej transformacja ustrojowa przyczyniła się do zwiększenia nierówności ekonomicznych, a szczególnie nasilony wzrost miał miejsce w latach 90. XX w. W Polsce współczynnik Giniego wyraźnie zwiększył się z poziomu ok. 0,25 w latach 80. do poziomu ok. 0,33 w roku 2010, natomiast później obserwowany był spadkowy trend i w roku 2019 współczynnik Giniego przyjął wartość 0,288 [1-2].

Polska jest krajem, w którym rola państwa w zapewnianiu podstawowych usług niezbędnych dla zdrowia (takich jak dostęp do czystej wody, ogólne warunki sanitarne itp.) oraz regulacje dotyczące dostępności produktów i usług mających poważny wpływ na zdrowie (takie jak tytoń, alkohol i żywność) jest bardzo duża, a nawet w niektórych obszarach wiodąca. Przyjęte dotychczas regulacje prawne są w wielu obszarach korzystne dla zdrowia populacji. Podobnie korzystnego efektu zdrowotnego można się spodziewać po podjętych w ostatnim dziesięcioleciu działaniach na rzecz ograniczenia bezrobocia i ubóstwa, w tym szczególnie ubóstwa wśród dzieci, a także ograniczenia takich czynników jak wykluczenie ze względu na miejsce zamieszkania, nierówności w rozwoju regionów itp. Jednakże konieczna jest konsekwentna realizacja podejścia „zdrowie we wszystkich politykach” (*Health in All Policies*), które zakłada systematyczne uwzględnianie wpływu na zdrowie decyzji podejmowanych we wszystkich sektorach, a także poszukiwanie synergii między politykami publicznymi w zakresie

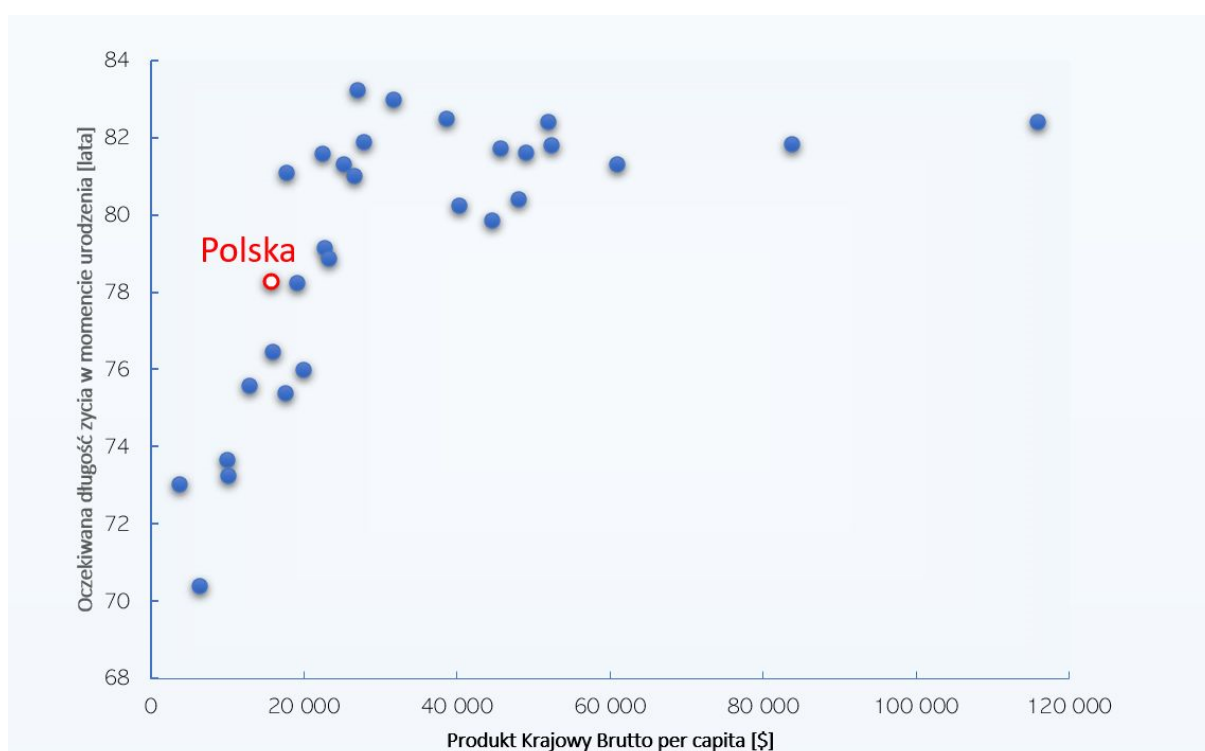
poprawy zdrowia i unikania szkodliwych skutków dla zdrowia [3]. Zatem argument zdrowotny powinien być obecny i rzeczowo rozważany we wszystkich decyzjach, które mają istotny wpływ na warunki codziennego życia, w których ludzie rodzą się, rosną, mieszkają, pracują i starzeją się.

W eksperckim raporcie dotyczącym nierówności w zdrowiu przygotowanym dla WHO zaproponowano konkretne rozwiązania dla instytucji publicznych, niepublicznych, ośrodków badawczych oraz społeczeństwa obywatelskiego uczestniczącego w budowaniu polityk publicznych. Jednym z istotnych postulatów jest ustanowienie mechanizmów finansowania działań ukierunkowanych na społeczne uwarunkowania zdrowia oraz sprawiedliwy podział środków pomiędzy regionami geograficznymi i grupami społecznymi. Eksperti proponują także prowadzenie szkoleń na temat społecznych uwarunkowań zdrowia dla podmiotów odpowiedzialnych za wyznaczanie kierunków polityki zarządzania w opiece zdrowotnej, a także inwestycje w podnoszenie świadomości społecznej w tym zakresie oraz włączenie tematu społecznych uwarunkowań zdrowia do kształcenia lekarzy i innych zawodów medycznych [4].

Instytucje ustawodawcze, rząd i samorzady mogą pomóc w wyeliminowaniu ubóstwa, złagodzeniu nierówności społecznych poprzez stanowienie prawa i przyjmowanie rozwiązań, które w szczególności powinny zapewnić mechanizmy wyliczone w poniższej tabeli.

| | |
|----|--|
| 1. | Utrwalenie i dopracowanie istniejących systemowych rozwiązań w ochronie socjalnej, z uwzględnieniem standardu zdrowego życia, poniżej którego nikt nie powinien znaleźć się z powodu okoliczności pozostających poza jego kontrolą. |
| 2. | Utrzymanie bezrobocia na możliwie najniższym poziomie oraz wspieranie uwarunkowań zapewniających godziwe i godne zatrudnienie. |
| 3. | Promowanie równości zdrowotnej między obszarami wiejskimi, małymi i dużymi miastami. |
| 4. | Identyfikację zjawisk i procesów prowadzących do każdego rodzaju wykluczenia (społecznego, komunikacyjnego, cyfrowego) jednostek lub grup społecznych i przeciwdziałanie im. |
| 5. | Utrzymanie wiodącej pozycji sektora publicznego w zakresie zapewnienia powszechnego dostępu i finansowania opieki zdrowotnej. |
| 6. | Wypracowanie i wdrożenie polityki zdrowotnej, która będzie uwzględniała uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe i która będzie miała na celu przezwyciężenie nierówności w dostępie do wysokiej jakości usług zdrowotnych zgodnych z aktualnymi zaleceniami dotyczącymi praktyki klinicznej. |
| 7. | Dalszy rozwój opieki zdrowotnej w oparciu o zasady równości, z naciskiem na promocję zdrowia i zapobieganie chorobom ze szczególnym uwzględnieniem roli, jaką w tym zakresie odgrywa podstawowa opieka zdrowotna. |
| 8. | Zapewnienie rutynowego systemu monitorowania stanu zdrowia z uwzględnieniem problemu jego równości i społecznych determinantów zdrowia oraz poszerzenie zakresu informacji dotyczącej uwarunkowań społecznych i nierówności w zdrowiu dostępnej w systemie statystyki publicznej. |

W porównaniach międzynarodowych uderzająca jest pozytywna zależność pomiędzy długością życia a zamożnością społeczeństwa określoną wielkością dochodu narodowego na głowę. Zależność nie jest liniowa. Związek jest bardzo wyraźny w krajach o niskim i średnim dochodzie, a zanika po przekroczeniu pewnego poziomu dobrobytu, który jest usytuowany powyżej stanu, który występuje w Polsce i w innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej (wykres 1) [5-6]. W Europie podobną relację z dochodem narodowym *per capita* obserwuje się dla umieralności ze wszystkich przyczyn łącznie oraz z powodu chorób, które są najczęstszą przyczyną zgonów, tj. chorób układu krążenia.

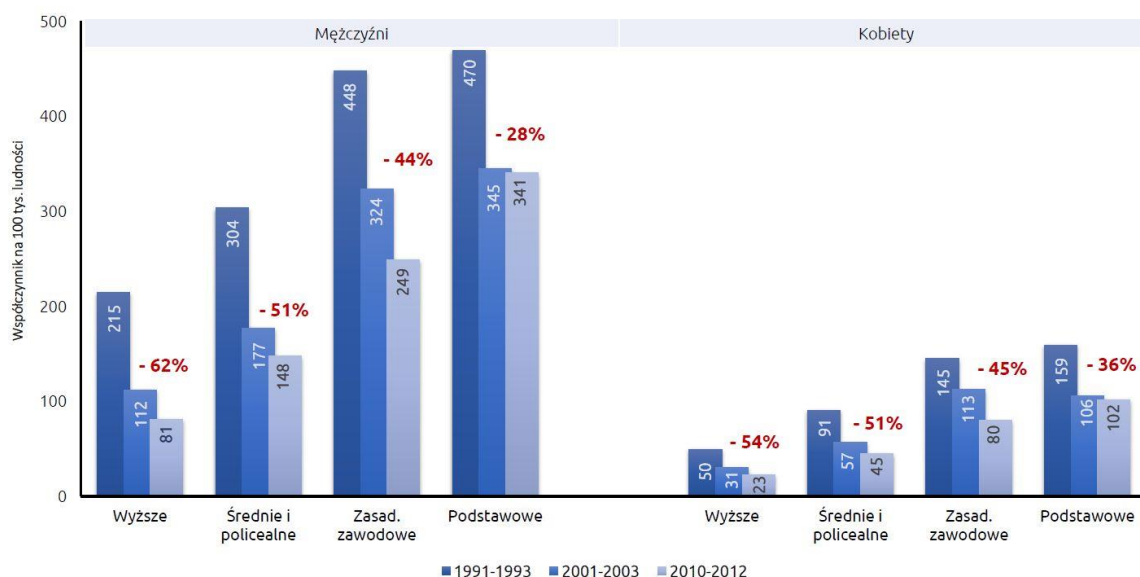


Wykres 1. Zależność pomiędzy dochodem narodowym *per capita* a oczekiwaną długością życia w krajach Europy
Źródło: wg [6].

Dochód nie jest jednak jedynym, a nawet najistotniejszym wyznacznikiem stanu zdrowia. Wyniki badań naukowych zgodnie wskazują na istotną rolę poziomu wykształcenia. W Polsce w okresie kilku ostatnich dekad umieralność z powodu wszystkich przyczyn łącznie charakteryzował trend spadkowy i długość życia wyraźnie się zwiększyła. Te korzystne zmiany przerwała pandemia COVID-19 [7]. Największy wzrost długości życia, który zaobserwowano pomiędzy rokiem 1991 a końcem pierwszej dekady lat 2000., odzwierciedlał zmniejszenie się umieralności z powodu chorób układu krążenia, które są przyczyną około połowy zgonów w Polsce. W analizie umieralności z powodu chorób układu krążenia przeprowadzonej dla lat 1991-2012 stwierdzono istotne różnice w zależności od wykształcenia. W trzech obserwacjach

wykonanych w tym czasie umieralność z powodu chorób układu krążenia była największa u osób z wykształceniem podstawowym lub niższym, a najmniejsza u osób z wyższym wykształceniem. Stwierdzono ponadto, że spadek umieralności był najmniejszy w grupie o najniższym wykształceniu i największy w grupie z najwyższym wykształceniem [8] (wykres 2). Późniejsze obserwacje potwierdziły dalszy wzrost różnic w długości życia według poziomu wykształcenia. W roku 2017 w Polsce różnica długości trwania życia kobiet w wieku 30 lat pomiędzy najniższym a najwyższym poziomem wykształcenia wynosiła około 5 lat, a u mężczyzn ponad 11 lat [9].

Poziom wykształcenia to nie tylko zasób wiedzy i umiejętności. Wyższe wykształcenie wiąże się z większymi możliwościami rozwoju, w tym także zwiększania swoich kompetencji zdrowotnych. Ponadto jest związane z mniejszym ryzykiem bezrobocia, dłuższym zachowaniem aktywności zawodowej, osiąganiem wyższych dochodów i ich racjonalniejszym wykorzystaniem, co często prowadzi do większego stanu posiadania [10-11]. Wszystko to determinuje pozycję jednostki w społeczeństwie. Edukację należy zatem traktować jako jeden z istotnych wyznaczników tej pozycji. Wyniki analizy, które przedstawiono na wykresie 1, wskazują zatem, że w Polsce występują pogłębiające się nierówności w stanie zdrowia populacji, które są zależne od pozycji społeczno-ekonomicznej i nie ograniczają się wyłącznie do problemu ubóstwa.



Wykres 2. Umieralność z powodu chorób układu krążenia w Polsce w latach 1995-2015 według poziomu wykształcenia
Źródło: wg [8].

Pozycja społeczno-ekonomiczna to konstrukt wielowymiarowy. Poza osiągniętym poziomem edukacji oraz czynnikami ściśle ekonomicznymi, jak dochód i stan posiadania, istotnymi jej

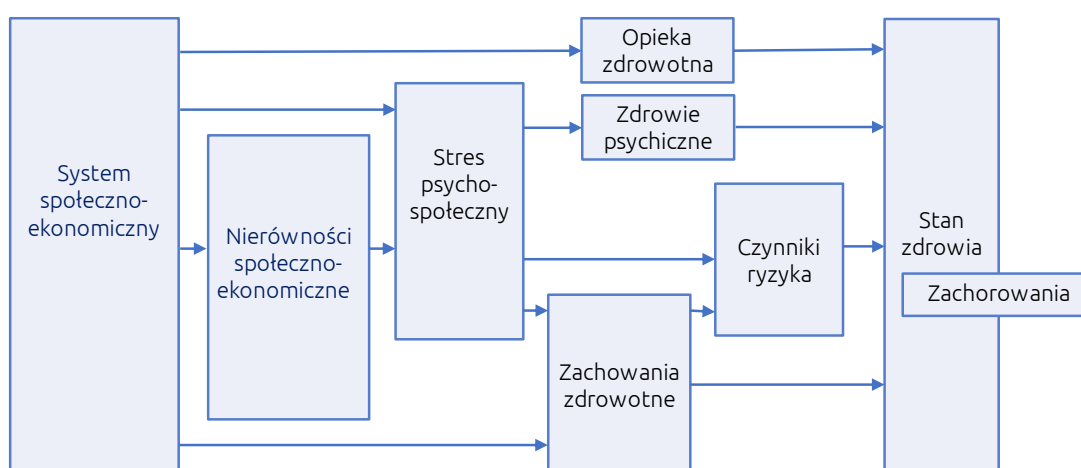
wyznacznikami są: pozycja zawodowa, powiązania społeczne (w tym także posiadanie życiowego partnera), prestiż społeczny, subiektywna ocena pozycji w społeczności, na którą wpływają doświadczenia związane z wykluczeniem społecznym czy dyskryminacją [11]. Te czynniki wpływają na zdrowie, funkcjonowanie fizyczne i psychiczne, na jakość życia oraz na dostęp do opieki zdrowotnej i są określane jako socjoekonomiczne determinanty zdrowia. Socjoekonomiczne determinanty zdrowia można określić jako strukturalne wyznaczniki i warunki, w jakich ludzie rodzą się, dorastają, żyją, pracują i starzeją się, które decydują o potencjale zachowania zdrowia przez całe życie oraz powodzeniu lub niepowodzeniu interwencji mających na celu jego poprawę [4, 11].

Często, pomimo równości prawnej, osoby o niskim statusie społeczno-ekonomicznym mają gorszy dostęp do opieki medycznej. Jednak już od ponad 40 lat wiadomo, że społeczne nierówności w zdrowiu nie są prostą konsekwencją różnic w dostępie do opieki zdrowotnej, a ich narastanie zostało zaobserwowane również w krajach, gdzie powszechność dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej od dawna pozostaje standardem [12]. Wskazuje się, że osoby o niższej pozycji społecznej niezależnie od możliwości korzystania z usług zdrowotnych otrzymują mniej informacji dotyczących ochrony własnego zdrowia i są mniej chętne do uczestniczenia w programach prewencji i rehabilitacji [13]. Ponadto czynniki socjoekonomiczne, a zwłaszcza osiągnięty poziom edukacji, wpływają na zdolność rozumienia i korzystania z informacji dotyczących zdrowia i choroby (tzw. kompetencje zdrowotne) i w konsekwencji na wiedzę dotyczącą kształtowania własnego stanu zdrowia oraz znaczenia czynników ryzyka [14]. Te są zaś szczególnie słabe w społecznościach mniej uprzywilejowanych [13, 15-16]. Narzuca się opinia, że poza czynnikami związanymi z jakością opieki zdrowotnej w mechanizmie zależności pomiędzy pozycją socjoekonomiczną a występowaniem chorób i ich następstw wiedza odgrywa pośredni wpływ na zachowania zdrowotne oraz występowanie niewykrytych czynników ryzyka (np. palenie tytoniu, niezdrowa dieta, nadwaga i otyłość oraz niski poziom aktywności fizycznej), które są częstsze wśród biedniejszych populacji. Osoby o niższym statusie społeczno-ekonomicznym są zatem bardziej narażone na wpływ stylu życia, środowiska i na występowanie metabolicznych czynników ryzyka [17]. Natomiast czynniki takie jak korzystne środowisko społeczne związane z miejscem zamieszkania, spójność społeczna, wsparcie społeczne i dobre relacje rodzinne mogą być korzystne dla zdrowia [10, 18].

Badania w ostatnich latach zwróciły uwagę na fundamentalne znaczenie zdrowia psychicznego i społeczno-ekonomicznych determinantów dla stanu zdrowia sercowo-naczyniowego. Nierówności społeczno-ekonomiczne generują przewlekły stres psychospołeczny i obniżenie nastroju (depresję) u osób mniej uprzywilejowanych w hierarchii społecznej, co ma negatywny wpływ na ich stan zdrowia. Natomiast pozytywne cechy zdrowia psychicznego takie jak optymizm, posiadanie celu w życiu, poczucie panowania nad swoją sytuacją życiową i środowiskiem, świadomość korzyści wynikających z pełnionych ról społecznych i umiejętność radzenia sobie z życiowymi problemami są powiązane z lepszym zdrowiem [10].

Mechanizmy wpływu czynników psychospołecznych na stan zdrowia fizycznego nie są w pełni jasne. Wiele wskazuje na niekorzystny wpływ przewlekłego stresu psychospołecznego na stan

narządów ustroju ludzkiego poprzez oś podwzgórze–przysadka–nadnercza i poprzez naruszenie równowagi autonomicznego układu nerwowego. W mechanizmie rozwoju chorób układu krążenia istotne mogą być również takie zmiany fizjologiczne jak odpowiedź zapalna, wpływ na gospodarkę węglowodanową i lipidową oraz na mechanizmy krzepnięcia, które są związane z przewlekłym stresem, oraz tzw. prężności psychicznej (zbiór właściwości osobowościowych oraz umiejętności i kompetencji wspomagających radzenie sobie ze stresem, traumą, problemami życiowymi oraz przeciwnościami losu [19]), które promują lub pogarszają zdrowie lub też łagodzą szkodliwe skutki stresujących doświadczeń [11, 20-23]. Wyniki badań sugerują, że interwencje mające na celu poprawę zdrowia psychicznego mogą mieć korzystny wpływ na zdrowie fizyczne, w tym głównie na zdrowie sercowo-naczyniowe [11, 20]. W polskich badaniach obserwacyjnych akumulacja psychospołecznych czynników ryzyka wiązała się ze zwiększonym ryzykiem chorób sercowo-naczyniowych. U kobiet około jednej trzeciej zachorowań na choroby sercowo-naczyniowe można było przypisać niezależnemu wpływowi psychospołecznych czynników ryzyka, natomiast u mężczyzn zależność w dużym stopniu można było wyjaśnić pośrednim wpływem występowania klasycznych czynników ryzyka [24].



Schemat 1. Uproszczony, koncepcyjny schemat powiązań pomiędzy stanem zdrowia a pozycją socjoekonomiczną

Źródło: opracowanie własne.

Rozwarstwienie społeczno-ekonomiczne prowadzi zatem do nierówności w zdrowiu, które można określić jako systemowe, możliwe do uniknięcia, często niesprawiedliwe czynniki społeczne lub praktyki strukturalne i dyskryminujące, które tworzą bariery dla możliwości rozwoju i polepszania pozycji jednostki oraz skutkują możliwym do uniknięcia niekorzystnym stanem zdrowia [25].

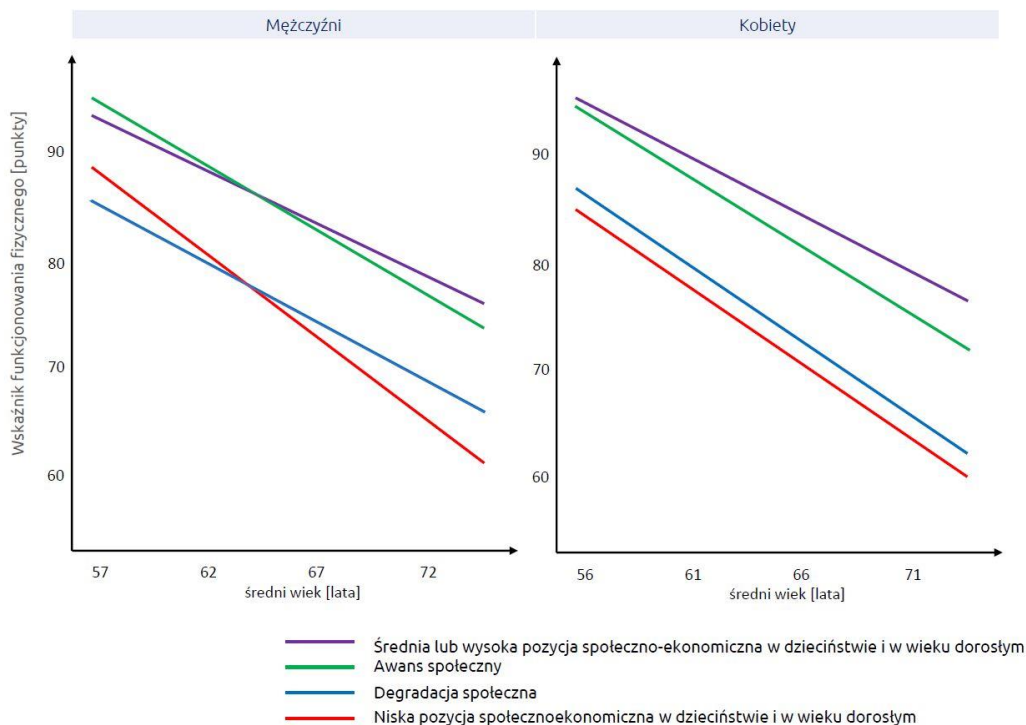
Najlepiej poznany jest wpływ czynników psychosocjoekonomicznych na zachorowalność i umieralność z powodu chorób sercowo-naczyniowych. Aktualne rekomendacje wskazują, że związek z podwyższonym ryzykiem sercowo-naczyniowym mają takie cechy jak: wyczerpanie życiowe, depresja, lęk, wrogość, wykluczenie społeczne i niekorzystne doświadczenia w dzieciństwie [26]. W badaniach przeprowadzonych w Polsce potwierdzono silny związek pomiędzy ryzykiem zgonu z powodu chorób układu krążenia i ze wszystkich przyczyn łącznie a poczuciem kontroli i depresją [27-28]. Ponadto, w analizach, w których pozycję socjoekonomiczną określono przy użyciu kompleksowego wskaźnika obejmującego poziom wykształcenia, aktywność zawodową, posiadane dobra i sytuację ekonomiczną, stwierdzono, że wysoką pozycję socjoekonomiczną można uznać za czynnik ochronny przed wystąpieniem chorób sercowo-naczyniowych. Zaobserwowano także istotny związek pomiędzy wertykalną mobilnością społeczną a umieralnością z powodu chorób sercowo-naczyniowych. Przy czym u mężczyzn silniej manifestował się korzystny wpływ awansu społecznego, a u kobiet silniejszy był wpływ degradacji społecznej [29].

W odróżnieniu od chorób sercowo-naczyniowych zależność pomiędzy pozycją socjoekonomiczną a zachorowalnością i umieralnością z powodu nowotworów złośliwych jest bardziej złożona. W wielu badaniach stwierdzono, że niska pozycja społeczna jest związana z wyższą zachorowalnością i umieralnością z powodu wszystkich nowotworów złośliwych łącznie, a także z gorszą wykrywalnością i mniejszą skutecznością leczenia. Jednakże istnieją różnice w zależności od umiejscowienia i rodzaju nowotworu. Niska pozycja socjoekonomiczna jest związana z wyższym ryzykiem zachorowania i zgonu m.in. z powodu raka płuca, jamy ustnej, przetyku i krtani, żołądka, a także szyjki macicy i wątroby, natomiast z niższym ryzykiem raka piersi, raka prostaty i czerniaka złośliwego. Zależności te mogą zmieniać się w zależności od czasu i miejsca oceny. Na przykład w badaniach z lat 90. ryzyko raka okrężnicy zwiększało się ze wzrostem pozycji socjoekonomicznej, natomiast w bardziej aktualnych badaniach zależność była odwrotna [30]. W analizie międzynarodowej stwierdzono, że populacje o wyższym poziomie wykształcenia, wyższych dochodach oraz z mniejszymi nierównościami społecznymi charakteryzowała mniejsza umieralność i większa przeżywalność w czterech nowotworach złośliwych (rak płuca, rak piersi, rak okrężnicy i rak szyjki macicy) [31]. Z kolei wyniki badania w 14 krajach Europy sugerują, że wysoka pozycja społeczno-ekonomiczna w dzieciństwie jest związana z większym ryzykiem nowotworu złośliwego, aczkolwiek wynik oceny był zróżnicowany w zależności od umiejscowienia nowotworu [32].

Niska pozycja społeczna jest związana również z większym ryzykiem przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, aczkolwiek w tym przypadku zwraca się uwagę na istotną, pośredniczącą rolę częstszego palenia papierosów [33-34]. W analizie przeprowadzonej na próbach z trzech krajów Europy Środkowo-Wschodniej, w tym jednej z Polski, stwierdzono istotny związek pomiędzy występowaniem urazów a podupadłym stanem materialnym i innymi cechami społeczno-ekonomicznymi oraz spożyciem alkoholu. Wyniki te nie tylko zwracają uwagę na istotną rolę nierówności społecznych w zakresie tej grupy zaburzeń zdrowia, ale także sugerowały, że tych nierówności nie można w pełni wyjaśnić pośredniczącą rolą większego spożycia alkoholu [35].

Doniesienia z różnych stron świata wskazują na istotny związek niskiej pozycji społecznej z zachorowalnością i umieralnością z powodu COVID-19, potwierdzając wcześniejsze obserwacje dotyczące związku czynników psychosocjoekonomicznych z zachorowaniami na choroby zakaźne [36-38].

Wyniki badań wskazują również na istotną rolę czynników psychosocjoekonomicznych w procesie starzenia się [39-40]. W ostatnio przeprowadzonym polskim badaniu stwierdzono, że trajektorie funkcjonowania fizycznego pomiędzy wiekiem średnim a podeszłym różniły się w zależności od pozycji społeczno-ekonomicznej w dzieciństwie i w wieku dorosłym oraz w odniesieniu do mobilności społecznej. Niska pozycja społeczno-ekonomiczna w dzieciństwie i w wieku dorosłym była związana z niższym poziomem funkcjonowania fizycznego. Obniżenie pozycji społecznej w okresie pomiędzy dzieciństwem a wiekiem średnim było związane z gorszym funkcjonowaniem fizycznym, podczas gdy awans społeczny wydawał się w dużej mierze kompensować efekt niskiej pozycji społeczno-ekonomicznej w dzieciństwie. Osoby, które awansowały z niskiej pozycji w dzieciństwie do wysokiej w wieku dorosłym, miały funkcjonowanie fizyczne na podobnym poziomie jak osoby, które na obu etapach życia miały wysoką pozycję społeczno-ekonomiczną. Natomiast funkcjonowanie fizyczne u osób, które obniżyły swą pozycję społeczno-ekonomiczną, było na poziomie osób z niską pozycją tak w dzieciństwie, jak i w życiu dorosłym. Jednakże tylko u osób z wysoką pozycją społeczno-ekonomiczną zarówno w dzieciństwie, jak i w wieku dorosłym stwierdzono istotnie wolniejsze obniżanie się funkcjonowania fizycznego pomiędzy wiekiem średnim a podeszłym (wykres 3) [41].



Wykres 3. Trajektorie funkcjonowania fizycznego w zależności od pozycji socjoekonomicznej
Źródło: wg [41].

Trajektorie funkcjonowania fizycznego odzwierciedlają procesy starzenia się. W związku z tym wyniki tego badania wskazują, że pozycja społeczna i mobilność społeczna determinują zdrowe starzenie się. Tym bardziej, że potwierdzono również ich związek z innymi cechami starzenia się, jak pogorszenie się funkcji oddechowych i kompleksowy wskaźnik zdrowego starzenia się [42].

Wyniki te potwierdzają również, że nierówności zdrowotne mają swoje źródło we wczesnym okresie życia. Są dowody również na to, że nierówności zaczynają się jeszcze przed urodzeniem dziecka, a zdrowie układu krążenia matki może mieć wpływ na zdrowie potomstwa w jego późniejszym życiu [43-44]. Ludzie rodzą się w środowisku o określonej pozycji społeczno-ekonomicznej, co determinuje ich stan zdrowia, a zmiany pozycji społeczno-ekonomicznej w późniejszych okresach życia (tzw. wertykalna mobilność społeczna) mogą wpływać na poprawę lub pogorszenie tego stanu.

Bibliografia

1. Brzeziński Michał. Nierówności w Polsce na tle krajów Unii Europejskiej. [w:] Kwiatkowski Eugeniusz i Liberda Barbara [red.]. *Determinanty rozwoju Polski. Rynek pracy i demografia*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2015, s. 131-143.
2. World Bank. *The World Bank Data. Gini Index*. [Online] 31.12.2023. <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2022&start=2022&view=map>
3. Ståhl Timo i in. [red.]. *Health in All Policies: Prospects and potentials*. Finland: Ministry of Social Affairs and Health, 2006.
4. WHO. *Closing the gap in a generation. Health equity through action on the social determinants of health: final report of the Commission on Social Determinants of Health*. Geneva: WHO, 2008.
5. Preston Samuel H. The changing relation between mortality and level of economic development. *Popul Stud.* 1975, t. 29, nr 2, s. 231-248.
6. WHO. *Health for All Database*. [Online] 31.12.2023. <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/>
7. Wojtyniak Bogdan i Goryński Paweł [red.]. *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2022*. Warszawa: Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy, 2022.
8. Wojtyniak Bogdan. Choroby układu krążenia jako priorytet zdrowia publicznego; Polska, Europa. [w:] Strzelecki Zbigniew i Szymborski Janusz [red.]. *Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia a sytuacja demograficzna Polski*. Warszawa: Rządowa Rada Ludnościowa, 2015, s. 81-100.
9. Nocko Agnieszka. Zróżnicowanie długości życia w zależności od płci i wykształcenia. *Wiad Statyst.* 2017, R. 62, nr 8: 41-52.
10. Cendrowska Agata i in. *Ludność na rynku pracy w świetle wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny, 2023.
11. Lloyd-Jones Donald M i in. Life's Essential 8: Updating and enhancing the American Heart Association's construct of cardiovascular health: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation.* 2022, t. 146, nr 5, s. e18-e43.
12. Department of Health and Social Security. *Inequalities in health: report of a Research Working Group*. London: DHSS, 1980.

13. Graversen Christina B i in. Social inequality and barriers to cardiac rehabilitation in the rehab-North register. *Scand Cardiovasc J*. 2017, t. 51, nr 6, s. 316-322.
14. Tchicaya Anastase i in. Persistence of socioeconomic inequalities in the knowledge of cardiovascular risk factors five years after coronary angiography. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2018, t. 17, nr 2, s. 136-147.
15. Hassen Hamid Y i in. Level of cardiovascular disease knowledge, risk perception and intention towards healthy lifestyle and socioeconomic disparities among adults in vulnerable communities of Belgium and England. *BMC Public Health*. 2022, t. 22, nr 1, 197.
16. Boateng Daniel i in. Knowledge and awareness of and perception towards cardiovascular disease risk in sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLoS One*. 2017, t. 12, nr 12, e0189264.
17. Kreatsoulas Catherine i Anand Sonia S. The impact of social determinants on cardiovascular disease. *Can J Cardiol*. 2010, t. 26, supl. C, s. 8c-13c.
18. US Department of Health and Human Services. *Social determinants of health*. [Online] 31.12.2023. <https://health.gov/healthypeople/priority-areas/social-determinants-health>
19. Gąsior Krzysztof, Chodkiewicz Jan i Cechowski Wojciech. Kwestionariusz Oceny Prężności (KOP-26); konstrukcja i właściwości psychometryczne narzędzia. *Pol Forum Psychol*. 2016, t. 21, nr 1, s. 76-92.
20. Levine Glenn N i in. Psychological health, well-being, and the mind-heart-body connection: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2021, t. 143, nr 10, s. e763-e783.
21. Schins Annique i in. Increased coronary events in depressed cardiovascular patients: 5-HT2A receptor as missing link? *Psychosom Med*. 2003, t. 65, nr 5, s. 729-737.
22. von Känel Roland i in. Altered blood coagulation in patients with posttraumatic stress disorder. *Psychosom Med*. 2006, t. 68, nr 4, s. 598-604.
23. Slavich George M i Irwin Michael R. From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. *Psychol Bull*. 2014, t. 140, nr 3, s. 774-815.
24. Kozela Magdalena i in. Accumulation of psychosocial risk factors and incidence of cardiovascular disease: a prospective observation of the Polish HAPIEE cohort. *Kardiol Pol*. 2019, t. 77, nr 5, s. 535-540.
25. Itchhaporia Dipti. Paving the way for health equity in cardiology: why does it matter? *J Am Coll Cardiol*. 2021, t. 77, nr 20, s. 2613-2616.
26. Visseren Frank L J i in. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2021, t. 42, nr 34, s. 3227-3337.
27. Kozela Magdalena i in. Impact of perceived control on all-cause and cardiovascular disease mortality in three urban populations of Central and Eastern Europe: the HAPIEE study. *J Epidemiol Community Health*. 2017, t. 71, nr 8, s. 771-778.
28. Kozela Magdalena i in. The association of depressive symptoms with cardiovascular and all-cause mortality in Central and Eastern Europe: prospective results of the HAPIEE study. *Eur J Prev Cardiol*. 2016, t. 23, nr 17, s. 1839-1847.
29. Kozela Magdalena i in. Changes in socioeconomic status as predictors of cardiovascular disease incidence and mortality: a 10-year follow-up of a Polish Population-Based HAPIEE cohort. *Int J Environ Res Public Health*. 2022, t. 19, nr 22, 15411.
30. Kroenke Candyce i Kawachi Ichiro. Socioeconomic disparities in cancer incidence and mortality. [w:] Thun Michael i in. [red.]. *Cancer epidemiology and prevention*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2017, s. 141-168.
31. McDaniel Justin T i in. Social determinants of cancer incidence and mortality around the world: an ecological study. *Global Health Promotion*. 2019, t. 26, nr 1, s. 41-49.
32. van der Linden Bernadette WA i in. Effect of childhood socioeconomic conditions on cancer onset in later life: an ambidirectional cohort study. *Int J Public Health*. 2018, t. 63, nr 7, s. 799-810.
33. Eisner Mark D i in. Socioeconomic status, race and COPD health outcomes. *J Epidemiol Commun Health*. 2011, t. 65, nr 1, s. 26-34.
34. Borne Yan i in. Socioeconomic circumstances and incidence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in an urban population in Sweden. *J Chron Obstruct Pulm Dis*. 2019, t. 16, nr 1, s. 51-57.
35. Vikhireva Olga i in. Non-fatal injuries in three Central and Eastern European urban population samples: the HAPIEE study. *Eur J Public Health*. 2010, t. 20, nr 6, s. 695-701.

36. Laajaj Rachid i in. Understanding how socioeconomic inequalities drive inequalities in COVID-19 infections. *Sci Rep.* 2022, t. 12, nr 1, 8269.
37. Ahmed Nabil i in. *Inequality kills: the unparalleled action needed to combat unprecedented inequality in the wake of COVID-19.* Oxford: Oxfam International, 2022. [Online] 31.12.2023 <https://policy-practice.oxfam.org/resources/inequality-kills-the-unparalleled-action-needed-to-combat-unprecedented-inequal-621341/>
38. Cohen Sheldon. Psychosocial influences on immunity and infectious disease in humans. [w:] Glaser Ronald i Kiecolt-Glaser Janice K. [red.]. *Handbook of human stress and immunity.* San Diego: Academic Press, 1994, s. 301-319.
39. Steptoe Andrew i Zaninotto Paola. Lower socioeconomic status and the acceleration of aging: an outcome-wide analysis. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2020, t. 117, nr 26, s. 14911-14917.
40. Saadeh Marguerita i in. The role of psychological and social well-being on physical function trajectories in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2020, t. 75, nr 8, s. 1579-1585.
41. Pająk Andrzej i in. Trajectories in physical functioning at older age in relation to childhood and adulthood SES and social mobility: a population-based cohort study. *Front Public Health.* 2023, t. 11, 1228920.
42. Polak Maciej i in. Socioeconomic status and pulmonary function, transition from childhood to adulthood: cross-sectional results from the Polish part of the HAPIEE study. *BMJ Open.* 2019, t. 9, nr 1, e022638.
43. Hardy Rebecca, Lawlor Debbie A i Kuh Diana. A life course approach to cardiovascular aging. *Future Cardiol.* 2015, t. 11, nr 1, s. 101-113.
44. Daniels Stephen R. Maternal cardiovascular health: a critical period for offspring lifetime cardiovascular health? *JAMA.* 2021, t. 325, nr 7, s. 630-631.