



Korzyści z aktywności fizycznej Polek i Polaków

Ocena wpływu na zdrowie, gospodarkę i rynek pracy

Korzyści z aktywności fizycznej Polek i Polaków

Ocena wpływu na zdrowie, gospodarkę i rynek pracy

Raport na zlecenie Benefit Systems S.A.

Mateusz Krzakala

Instytut Badań Strukturalnych
mateusz.krzakala@ibs.org.pl

Katarzyna Lipowska

Instytut Badań Strukturalnych
mateusz.krzakala@ibs.org.pl

Iga Magda

Instytut Badań Strukturalnych
mateusz.krzakala@ibs.org.pl

Agata Rozszczypała

Instytut Badań Strukturalnych
mateusz.krzakala@ibs.org.pl

Dorota Ciborowska

Redakcja językowa i korekta

Abstrakt

Raport zawiera przegląd literatury na temat korzyści, jakie daje aktywność fizyczna w kontekście zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Prezentujemy w nim też dane dotyczące poziomu aktywności fizycznej Polaków na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat.

Na zakończenie opisujemy wyniki symulacji, w której analizowaliśmy wpływ zmian wzorców aktywności fizycznej społeczeństwa na zdrowie publiczne oraz rynek pracy. Bierzemy pod uwagę dwa scenariusze. Pierwszy z nich zakłada wzrost aktywności fizycznej w Polsce o 10 pp. W drugim rozpatrujemy sytuację, w której połowa osób nieaktywnych fizycznie zaczyna spełniać normy WHO dotyczące aktywności fizycznej. W obu przypadkach odnotowujemy znaczące korzyści zdrowotne, społeczne i gospodarcze.

Słowa kluczowe:

aktywność fizyczna, zdrowie, koszty hospitalizacji, wydatki publiczne, zatrudnienie, symulacja

JEL: I12, H51

Spis treści

Abstrakt	1	3. Symulacja	34
Słownik wybranych terminów	2	3.1. Metodologia	34
Wykaz skrótów	6	Definicje i dane wejściowe	34
Przedmowa	7	Założenia i zmienne	38
Wprowadzenie	8	Kalibracja (ustawienie parametrów)	38
1. Korzyści z aktywności fizycznej	10	Symulacja	39
1.1. Dłuższe życie	11	Przykład działania mechanizmu symulacji	40
1.2. Niższe ryzyko zdrowotne	12	Obliczenia dot. wskaźnika otyłości i nadwagi	40
Mniejsza liczba dni hospitalizacji	12	3.2. Wyniki	41
Choroby onkologiczne	12	Scenariusz 1 – Umiarkowany wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie	41
Choroby układu krążenia	12	Scenariusz 2 – Znaczący wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie	44
Choroby metaboliczne	13	4. Różnice między wybranymi grupami demograficznymi	47
Dobrostan psychiczny	14	4.1. Uzasadnienie podziału na płeć i wiek	47
1.3. Oszczędności dla systemów opieki zdrowotnej	14	Znaczenie różnic w zdrowiu i na rynku pracy w kontekście zmian demograficznych	49
1.4. Lepsza sytuacja zawodowa	15	4.2. Wyniki symulacji z uwzględnieniem podziału na grupy demograficzne	50
Funkcjonowanie poznawcze	15	Scenariusz 1	50
2. Aktywność fizyczna Polaków	16	Skąd biorą się różnice między grupami wieku?	52
2.1. Badania budżetu czasu ludności	16	5. Konkluzje i rekomendacje	53
2.2. Europejskie Ankiety o Zdrowiu	19	Bibliografia	56
2.3. Badanie Aktywności Fizycznej Polaków	24	Załączniki	60

Słownik wybranych terminów

Tabela S1. Przegląd pojęć wykorzystywanych w opracowaniu

Termin	Definicja
Absencja chorobowa	Nieobecność pracownika w pracy spowodowana chorobą.
Aktywność fizyczna	Jakikolwiek ruch ciała wytwarzany przez mięśnie szkieletowe, który wymaga wydatkowania energii, np.: chodzenie, jazda na rowerze, bieganie, taniec, pływanie, joga i ogrodnictwo. Poniżej prezentujemy najczęściej stosowane podziały aktywności fizycznej ze względu na: • intensywność wykonywania (tabela S2) • poziomy indywidualnej aktywności fizycznej (tabela S3) • sposób, czas lub miejsce wykonywania (tabela S4).
Bezrobocie	Sytuacja, w której osoba chce pracować, aktywnie szuka pracy i jest zdolna do jej podjęcia, ale nie może jej znaleźć.
BMI	Wskaźnik masy ciała. Aby go obliczyć, należy podzielić wagę danej osoby (w kilogramach) przez jej wzrost (w metrach) podniesiony do kwadratu.
Dni hospitalizacji	Liczba dni, podczas których osoba chora znajduje się w szpitalu.
Duża grupa mięśniowa	Grupa mięśni, która obejmuje jeden z obszarów: nogi, plecy, brzuch, klatkę piersiową, ramiona lub ręce.
Funkcjonowanie poznawcze	Funkcjonowanie w obszarze aktywności poznawczych, takich jak rozumowanie, pamięć, uwaga oraz język, związane z przetwarzaniem informacji, uczeniem się i wiedzą.
Luka płciowa	Średnia procentowa różnica w wynagrodzeniach, poziomie zatrudnienia czy innych wskaźnikach społeczno-ekonomicznych między kobietami i mężczyznami.
MET	Odpowiednik metaboliczny czynności, czyli fizjologiczna miara intensywności aktywności fizycznej. Jeden MET odpowiada energii wydatkowanej przez siedzącą osobę podczas odpoczynku. MET-minuty odpowiadają przypisywanemu danej czynności MET przemnożonemu przez czas wykonywania tej czynności w minutach. Na przykład, jeżeli na czynność wydatkujemy 4 MET i wykonujemy ją przez 10 minut, to koszt energetyczny tej czynności odpowiada 40 MET-minutom. Analogicznie, MET-godziny to iloczyn MET dla danej czynności i czasu jej wykonywania w godzinach.

Termin	Definicja
Metaanaliza	Ilościowa synteza wyników wielu badań według z góry ustalonego protokołu, w której wyniki przekształca się do wspólnej miary i łączy statystycznie w jeden efekt.
Oczekiwana długość życia	Średnia liczba lat życia, jaką przeżyje osoba w danym roczniku. Jest obliczana na podstawie wskaźników umieralności w społeczeństwie.
Pokolenia	Przyjmujemy następujący podział na pokolenia: Silent Generation (urodzeni przed 1946 rokiem), Baby Boomers (urodzeni w latach 1946–1964), Gen X (1965–1979), Millenialsi (1980–1994) oraz Zetki (1995–2012).
Przegląd systematyczny	Przegląd literatury, który ma na celu odnalezienie, ocenę i syntezę badań związanych z wybranym konkretnym pytaniem badawczym. Często wykonywany razem z metaanalizą. Metodologia przeglądu systematycznego jest precyzyjna i z góry określona przed jego rozpoczęciem. Standardowy przegląd literatury ma znacznie szerszy zakres tematyczny i mniej sztywne ramy metodologiczne niż przegląd systematyczny.
Utracone potencjalne lata życia (PYLL75)	Miernik, który określa, ile lat przeżyłaby osoba, gdyby nie zmarła z powodu choroby lub wypadku. PYLL75 - to jeden z wariantów wskaźnika PYLL, wykorzystywany np. przez WHO. Jest to liczba faktycznie przeżytych lat, którą odejmujemy od liczby 75 (średnia długość życia). Osoba, która umiera w wieku 60 lat, ma według tego wskaźnika 15 utraconych lat życia. Pokazuje on, które choroby i czynniki ryzyka najbardziej przyczyniają się do przedwczesnych zgonów..
Urbanizacja (poziom urbanizacji)	Proces społeczny i kulturowy wyrażający się w rozwoju miast, wzroście ich liczby, powiększaniu obszarów miejskich i udziału ludności miejskiej w całości zaludnienia. Poziom urbanizacji danego obszaru wskazuje na jego charakter i miejsce na kontinuum miejsko-wiejskim. W tym raporcie przyjmujemy następujący podział: duże miasta (> 500 tys. mieszkańców), miasta średniej wielkości (50–500 tys. mieszkańców), małe miasta (< 50 tys. mieszkańców) oraz wsie.
Wskaźnik zatrudnienia	Udział osób pracujących w ogóle populacji w wieku produkcyjnym (15–64).
Współczynnik umieralności	Liczba zgonów w danym roku podzielona przez liczebność populacji (często na 1000 mieszkańców).
Współczynnik śmiertelności	Liczba zgonów z powodu danej choroby podzielona przez liczbę chorych na tę chorobę.
Zachorowalność (zapadalność)	Liczba nowych zachorowań na daną chorobę w danym roku podzielona przez liczebność populacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie definicji Eurostatu, WHO (2020) i GUS

Tabela S2. Rodzaj aktywności fizycznej ze względu na intensywność

Kategoria aktywności fizycznej	Definicja
Lekka	Aktywność fizyczna, na którą poświęca się od 1,5 do 2,99 MET, np. powolne chodzenie lub kąpiel. Oznacza to, że koszt energetyczny tych czynności nie przekracza trzykrotności wydatku energetycznego w odpoczynku, a tempo oddechu ani bicia serca nie zmieniają się znacząco.
Umiarkowana	Na tym poziomie intensywność aktywności jest od 3 do 5,99 razy większa niż w przypadku odpoczynku, czyli odpowiada od 3 do 6 MET. Osoby, które są aktywne na takim poziomie, zazwyczaj wskazują wykorzystanie 50–60% swoich zasobów.
O wysokiej intensywności	Na tego rodzaju aktywność poświęca się 6 MET lub więcej. Osoby aktywne na takim poziomie zazwyczaj wskazują na wykorzystanie 70–80% swoich zasobów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie WHO (2020)

Tabela S3. Poziomy indywidualnej aktywności fizycznej

Poziom aktywności fizycznej	Definicja
Niedostateczny	Dana osoba na aktywność fizyczną poświęca mniej niż 10 MET-godzin tygodniowo. 10 MET-godzin to np. 2,5 godziny (150 minut) umiarkowanej aktywności (MET=4) lub 1,25 godziny (75 minut) aktywności o wysokiej intensywności (MET=8). Osoby o niedostatecznym poziomie aktywności fizycznej nie spełniają zatem zaleceń WHO. W dalszej części tekstu przez osoby nieaktywne fizycznie rozumiemy osoby, które nie spełniają zaleceń WHO.
Średni	Dana osoba na aktywność fizyczną poświęca od 10 do 24,99 MET-godzin tygodniowo. Oznacza to, że osoby o średnim poziomie aktywności fizycznej spełniają zalecenia WHO.
Wysoki	Dana osoba na aktywność fizyczną poświęca więcej niż 25 MET-godzin tygodniowo: minimum 6,25 godziny (375 minut) na umiarkowaną aktywność (MET=4) lub 3 godziny (180 minut) na aktywność o wysokiej intensywności (MET=8).

Źródło: opracowanie własne

Tabela S4. Rodzaje aktywności fizycznej ze względu na sposób, czas lub miejsce

Termin	Definicja
Aerobowa	Duże grupy mięśniowe są zaangażowane w rytmiczną aktywność przez dłuższy czas. Ten rodzaj aktywności poprawia wydolność krążeniowo-oddechową. To na przykład chodzenie, bieganie, pływanie czy jazda na rowerze.
Wzmacniająca mięśnie	Efektem jest większa siła, moc, wytrzymałość i masa mięśni szkieletowych. Przykłady to trening siłowy, oporowy lub wytrzymałościowy.
Wykonywana w czasie wolnym	Aktywność fizyczna, która nie jest konieczna do przetrwania i zależy od chęci danej osoby. Może to być np. sport lub inne czynności rekreacyjne, jak spacer, taniec lub prace ogrodowe.
Wykonywana w miejscu pracy	Aktywność fizyczna związana z wykonywaniem pracy (odpłatnej lub nie).
Związana z przemieszczaniem się	Aktywność fizyczna związana z przemieszczaniem się z miejsca na miejsce. Może obejmować chodzenie, jazdę na rowerze, rolkach czy hulajnodze (ale nie elektrycznej), a także korzystanie z wózka inwalidzkiego (bez silnika).
Związana z wykonywaniem obowiązków domowych	Aktywność fizyczna podczas prac domowych np. sprzątanie, opieka nad dziećmi, uprawa ogrodu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie WHO (2020)



Wykaz skrótów

BMI

wskaźnik masy ciała
(ang. Body Mass Index)

COVID-19

(ang. Corona-Virus-Disease-2019)

EHIS

Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia
(ang. European Health Interview Survey)

GUS

Główny Urząd Statystyczny

HDI

wskaźnik rozwoju społecznego
(ang. Human Development Index)

KRN

Krajowy Rejestr Nowotworów

NFZ

Narodowy Fundusz Zdrowia

OECD

Organizacja Współpracy Gospodarczej
i Rozwoju (ang. Organisation for Economic
Cooperation and Development)

pp.

punkt procentowy

PKB

produkt krajowy brutto

PYLL75

utracone potencjalne lata życia, przy czym
wiek odniesienia to 75 lat (ang. Potential
Years of Life Lost)

UE

Unia Europejska

WHO

Światowa Organizacja Zdrowia
(ang. World Health Organization)

ZUS

Zakład Ubezpieczeń Społecznych

Przedmowa

Czy ograniczenie liczby zgonów o niemal 14% to dużo czy mało? Czy z perspektywy całej gospodarki oszczędności na poziomie 2,3 mld zł to znacząca kwota? Czy dwie i pół godziny tygodniowo to wysiłek, który jesteśmy gotowi podjąć, aby żyć lepiej i dłużej? To pytania, na które musimy sobie odpowiedzieć.

Współczesne wyzwania, w tym starzejące się społeczeństwo, siedzący tryb życia czy choroby cywilizacyjne, wymagają proaktywnego podejścia systemowego. Aktywność fizyczna przynosi bowiem korzyści nie tylko dla zdrowia i dobrostanu jednostki, ale i społeczeństwa jako całości. Choć statystyki nie napawają optymizmem każda inicjatywa, każdy krok, czy trening to realna zmiana i szansa na dłuższe życie w zdrowiu

Raport, który prezentujemy, opracowany przez ekspertów z Instytutu Badań Strukturalnych na zlecenie Benefit Systems, przedstawia liczne korzyści, które możemy osiągnąć jako społeczeństwo, zachęcając osoby nieaktywne do ruchu, do czynnego spędzania czasu wolnego i regularnych ćwiczeń.

Aktywność fizyczna to jeden z kluczowych elementów profilaktyki: wspiera odporność, pomaga utrzymać prawidłową masę ciała, poprawia samopoczucie, wzmacnia kondycję psychiczną, samoocenę, koncentrację i jakość życia.

Jako Benefit Systems od ponad dwudziestu lat konsekwentnie działamy, by ruch, i szerzej – sport – towarzyszyły nam w codzienności. Cieszymy się, że gromno pracodawców wspierających i inwestujących w aktywność swoich pracowników dynamicznie rośnie, a z infrastruktury sportowej korzysta coraz więcej Polaków. I choć budująca jest także rosnąca świadomość wagi zdrowego i aktywnego stylu życia, wciąż mamy wiele do zrobienia. Wierzymy, że niniejszy raport może być dodatkowym impulsem do działań aktywizujących polskie społeczeństwo.

Dzięki wspólnemu zaangażowaniu instytucji, firm, organizacji pozarządowych oraz każdego z nas w działania popularyzujące aktywność fizyczną, mamy realną szansę opóźnić skutki starzenia, ograniczyć skalę chorób cywilizacyjnych, a także zbudować społeczne i psychiczne zasoby na lata. Wierzymy, że warto przyrzeć się danym zawartym w raporcie, ponieważ mogą być punktem wyjścia do określenia celów i ich realizacji z korzyścią dla zdrowia każdego z nas, zdrowia publicznego i gospodarki.

Zarząd Benefit Systems



Wprowadzenie

Jak wskazują najnowsze dane zawarte w niniejszej publikacji, gdyby co drugi nieaktywny fizycznie mieszkaniec Polski zaczął ćwiczyć, zmieniłaby się liczba zachorowań na choroby cywilizacyjne, zmniejszyłaby się znacząco liczba zgonów (o 13,7%), a oszczędności z tytułu absencji chorobowych wyniosłyby aż 1,9 mld zł.

Tymczasem z danych Benefit Systems (raport MultiSport Index 2024 r.) wynika, że co trzeci mieszkaniec naszego kraju nie podejmuje żadnej formy ruchu, włączając w to spacery czy jazdę na rowerze. Nieaktywni fizycznie Polacy jako przyczynę najczęściej wskazują brak czasu (28%) i tłumaczą to: pracą (62%), opieką nad dziećmi i obowiązkami domowymi (po 16%). Dodatkowo wśród 64% ćwiczących, blisko co trzeci przyznaje, że ma problem z utrzymaniem stałego poziomu motywacji do regularnych treningów.

Przez lata wysiłki polityki zdrowotnej koncentrowały się głównie na ograniczaniu palenia. Jednocześnie zagrożenia wynikające z niedostatecznej aktywności fizycznej i długotrwałego siedzenia były często zaniedbywane, choć są to istotne czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, części nowotworów i cukrzycy typu drugiego.

Aktywność fizyczna – wytyczne WHO

Aby osiągnąć istotne korzyści zdrowotne, osoby dorosłe powinny regularnie podejmować od 150 do 300 minut tygodniowo umiarkowane intensywnej aktywności fizycznej o charakterze aerobowym (WHO, 2020). Porównywalne efekty daje intensywna aerobowa aktywność fizyczna trwająca od 75 do 150 minut tygodniowo.

Ponadto zaleca się, aby dorośli co najmniej dwa razy w tygodniu wykonywali ćwiczenia wzmacniające mięśnie o umiarkowanej lub dużej intensywności, obejmujące wszystkie główne grupy mięśniowe, gdyż przynoszą one dodatkowe korzyści zdrowotne.

WHO wskazuje, że niedostateczna aktywność fizyczna należy do głównych modyfikowalnych czynników ryzyka¹ zgonu. Badania Li et al. (2022) i Stamatakis et al. (2019) pokazują też, że długie siedzenie wiąże się ze wzrostem ryzyka przedwczesnej śmierci, a przy więcej niż ośmiu godzinach dziennie bywa ono wyższe o ok. 17–20% (w stosunku do mniej niż 4 godzin), zwłaszcza u osób mało aktywnych.

Szacuje się, że niedostateczny poziom aktywności fizycznej odpowiada za około 3,2 miliona zgonów rocznie na całym świecie (Posadzki i in., 2020). Z drugiej strony, jak pokazują badania Strain et al. (2020), rokrocznie dzięki aktywności fizycznej unikamy 3,9 mln przedwczesnych zgonów.

W swoim raporcie WHO uzasadnia powyższe zalecenia szerokim zakresem korzystnych efektów zdrowotnych związanych z regularną aktywnością fizyczną. Należą do nich m.in.: zmniejszenie ogólnej umieralności, redukcja ryzyka zgonu z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego, a także obniżenie ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu 2 oraz wybranych nowotworów.

Aktywność fizyczna wpływa również pozytywnie na zdrowie psychiczne, w tym zmniejsza objawy lęku i depresji, a także poprawia funkcjonowanie poznawcze i jakość snu. Dodatkowo, obserwuje się jej korzystny wpływ na wskaźniki związane z otyłością.

¹ Na modyfikowalne czynniki ryzyka mamy wpływ poprzez swoje zachowanie, w odróżnieniu od np. czynników genetycznych.

Wyróżniamy trzy poziomy aktywności fizycznej (rysunek 1). Poziom niedostateczny to brak lub niewielka aktywność fizyczna, która nie spełnia norm WHO. Poziom średni odpowiada podstawowej wytycznej WHO, czyli 150 minutom umiarkowanej aktywności fizycznej w charakterze aerobowym.

Jest to na przykład jazda na rowerze przez 50 minut 3 razy w tygodniu po płaskim terenie. Inne rodzaje aktywności o podobnym poziomie intensywności to szybkie chodzenie, koszenie trawy czy udział w spokojnej grze zespołowej. Aby spełnić normę 75 minut intensywniej aerobowej aktywności fizycznej, należy na przykład biegać z dużą intensywnością trzy razy w tygodniu po 25 minut.

Poziom wysoki to aktywność fizyczna znacznie (ponad dwukrotnie) przewyższająca normy WHO, co powinno dawać dodatkowe korzyści zdrowotne, zwłaszcza w kontekście siedzącego trybu życia (WHO, 2020).

Możliwe jest przejście z niedostatecznego poziomu aktywności fizycznej na średni oraz ze średniego na wysoki. W przypadku wielu analizowanych obszarów osiągnięcie przynajmniej średniego poziomu aktywności fizycznej jest już wystarczające, aby uzyskać pozytywny wpływ na zdrowie, a dalsze zwiększanie intensywności utrzuca te efekty lub przynosi dodatkowe – choć mniej zauważalne – korzyści. Badania wskazują też, że wpływ zwiększonej aktywności fizycznej może różnić się ze względu na płeć.

Rysunek 1. Poziomy aktywności fizycznej



Źródło: opracowanie własne na podstawie WHO (2020)

Celem niniejszego raportu jest omówienie korzyści z aktywności fizycznej i ocena wpływu, jaki ma wzrost aktywności fizycznej Polek i Polaków na zdrowie, gospodarkę i rynek pracy. W rozdziale 1 prezentujemy przegląd wybranych korzyści z aktywności fizycznej. Można je zaobserwować na poziomie indywidualnym, w postaci niższego ryzyka zdrowotnego, poprawy dobrostanu psychicznego oraz lepszej sytuacji zawodowej. Wyższy poziom aktywności fizycznej społeczeństwa oznacza z kolei niższe wydatki na zdrowie, mniejszą liczbę dni hospitalizacji i wzrost oczekiwanej długości życia.

W rozdziale 2 omawiamy aktywność fizyczną Polaków z perspektywy badań europejskich i krajowych. Następnie w rozdziale 3 opisujemy metodologię i wyniki symulacji wpływu poprawy aktywności fizycznej społeczeństwa. W rozdziale 4 przedstawiamy wyniki symulacji bardziej szczegółowo, w rozbiciu na wybrane grupy demograficzne. Rozdział 5 zawiera wnioski i przykłady dobrych praktyk.

1. Korzyści z aktywności fizycznej

Zwiększanie aktywności fizycznej w społeczeństwie to opłacalna inwestycja społeczna. Aktywność fizyczna w wymiarze zalecanym przez WHO oznacza niższe ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i metabolicznych, niższe prawdopodobieństwo depresji czy lepszy sen.

Przekłada się to na wyższą produktywność, mniej nieobecności w pracy (absencji), krótsze hospitalizacje i dłuższe życie w zdrowiu. **Co za tym idzie, korzyści ze zwiększonej aktywności fizycznej w społeczeństwie dotyczą osób prywatnych, firm, systemu ochrony zdrowia i budżetu państwa.** W tym rozdziale przedstawiamy przegląd badań dotyczących efektów zwiększenia aktywności fizycznej na zdrowie, koszty opieki zdrowotnej i rynek pracy.

W kontekście Polski ma to szczególne znaczenie. Przez ostatnie trzy dekady oczekiwana długość życia w naszym kraju wydłużyła się z 70,7 do 78,4 lat. W 2023 roku mężczyźni żyli średnio 74,7 roku, a kobiety 82 lata, co oznacza odpowiednio 8,5 i 6,8 roku więcej niż w 1990 roku. Ten wzrost był efektem poprawy warunków ekonomicznych, postępów w medycynie, rozwoju systemu ochrony zdrowia oraz poprawy warunków pracy.

Mimo to długość życia w Polsce nadal pozostaje niższa niż średnia w krajach UE, gdzie jest o 3 lata dłuższa (81,4 roku). Jednym z czynników, który może pomóc zmniejszyć tę różnicę – obok dalszej poprawy warunków życia, zdrowia środowiskowego czy dostępu do świadczeń – jest ograniczenie skali braku aktywności fizycznej. Jak pokazują liczne badania, brak ruchu znacząco zwiększa ryzyko przedwczesnego zgonu, a tym samym skraca średnią długość życia w społeczeństwie.

Raport „Sytuacja zdrowotna Polski i jej uwarunkowania” (Wojtyniak i Smaga, 2025) wskazuje, że w 2023 roku główną przyczyną zgonów w Polsce były choroby serca, szczególnie wśród osób powyżej 45 roku życia. Z perspektywy utraconych potencjalnych lat życia (PYLL75) u mężczyzn największe obciążenie stanowią choroby układu krążenia i nowotwory (po ok. 21%), natomiast u kobiet dominują nowotwory (ok. 38%).

Wymienionym schorzeniom można zapobiegać poprzez działania profilaktyczne, w tym promocję aktywności fizycznej – jedną z nielicznych interwencji, która jednocześnie poprawia kondycję fizyczną, zdrowie psychiczne i obniża ryzyko chorób przewlekłych. W Polsce potencjalny wpływ aktywności fizycznej na zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia jest wyjątkowo ważny.

Wydatki na ochronę zdrowia w Polsce rosną szybko, więc nawet niewielkie spadki zachorowalności i skrócenie hospitalizacji przekładają się na wymierne oszczędności. W 2024 roku bieżące nakłady na zdrowie wyniosły 293,6 mld zł (8,1% PKB), o ok. 47 mld zł więcej niż w 2023 roku. Z tej kwoty 229,1 mld zł stanowiły wydatki publiczne, a 64,5 mld zł prywatne. Wydatki NFZ sięgnęły 210,6 mld zł, co oznacza wzrost o ok. 14% rok do roku, a kwoty w planie finansowym były w trakcie roku podwyższane. Po stronie ubezpieczeń społecznych koszty funduszu chorobowego osiągnęły 32,8 mld zł, z czego 17,4 mld zł przypadło na zasiłki chorobowe.

74,7 lat ↑ +8,5 roku (1990 r.)

oczekiwana długość życia mężczyzn
w Polsce w 2023 r.

239,6 mld zł ↑ +47 mld (2023 r.)

Bieżące nakłady na zdrowie w Polsce
w 2024 r.

1.1 Dłuższe życie

Wyniki licznych badań jednoznacznie potwierdzają, że regularna aktywność fizyczna znacząco zmniejsza ryzyko przedwczesnej śmierci. Warburton i Bredin (2016) na podstawie przeglądu badań szacują, że osoby aktywne fizycznie mają o 31% niższe ryzyko zgonu w porównaniu z osobami nieaktywnymi fizycznie. Podobny przegląd badań (Garcia i in., 2023) wskazuje, że osiągnięcie minimalnych zaleceń dotyczących aktywności fizycznej obniża ryzyko zgonu o około 32%.

Co istotne, największe korzyści zdrowotne występują już przy przejściu z niedostatecznego na średni poziom aktywności fizycznej. Dodatkowe korzyści – około 4% – obserwuje się przy wyższym poziomie aktywności fizycznej. Nie stwierdzono różnic w tych zależnościach między kobietami i mężczyznami.

Podobne wyniki uzyskano w badaniach prowadzonych w różnych populacjach i regionach świata. W analizie, która obejmuje dane z 17 krajów o zróżnicowanym poziomie dochodów, Lear i in. (2017) wykazali, że spełnienie minimalnych zaleceń dotyczących aktywności fizycznej obniża ryzyko zgonu o około 20%, natomiast wysoka aktywność fizyczna – nawet o kolejne 15%.

Regularna aktywność fizyczna wiąże się również z dłuższym życiem. Według metaanalizy Reimers i in. (2012) osoby aktywne fizycznie żyją średnio od 2,3% do 8,5% dłużej niż osoby nieaktywne fizycznie, co przekłada się na przeciętny wzrost oczekiwanej długości życia o około 4,75%. Ponieważ większość analizowanych w tej metaanalizie badań miała charakter obserwacyjny, wyniki te należy interpretować jako korelację, a nie dowód związku przyczynowego.

Rysunek 2. Korzyści z aktywności fizycznej



Źródło: opracowanie własne. Powyższe twierdzenia oparte są na cytowanych w rozdziałach 2.1.-2.6 opracowaniach naukowych

1.2 Niższe ryzyko zdrowotne

Mniejsza liczba dni hospitalizacji

Niedostateczny poziom aktywności fizycznej wiąże się z dłuższym pobytem w szpitalach. Jak wskazują przegląd systematyczny i metaanaliza Mizrahi et al. (2024), podejmowanie aktywności fizycznej podczas leczenia chorób nowotworowych skraca pobyt w szpitalu przeciętnie o 1,4 dnia. Podobnie, D'Amico et al. (2025) zwracają uwagę na skrócenie pobytu w szpitalu o 0,3 dnia u osób podejmujących tzw. prehabilitację, czyli m.in. ćwiczenia fizyczne przed operacją.

Przyjmując za OECD (2021), że średnia długość pobytu w szpitalu w Polsce wynosi 7 dni, można oszacować, że większa aktywność fizyczna pojedynczej osoby może skrócić pobyt w szpitalu o ok. 1 dzień, czyli o ok. 14%.

Choroby onkologiczne

Aktywność fizyczna może odgrywać bardzo istotną rolę w profilaktyce nowotworów. Metaanaliza Liu i in. (2016), obejmująca ponad 120 badań, wskazuje, że **zgodna z zaleceniami WHO aktywność fizyczna (na średnim poziomie) zmniejsza ogólne ryzyko zachorowania na nowotwory o 7%**. Wysoka aktywność fizyczna może dodatkowo obniżyć to ryzyko o kolejne 2%, a każde dodatkowe 20 MET-godzin tygodniowo o następny 1%. Efekt ochronny jest szczególnie widoczny w przypadku raka piersi i raka jelita grubego. Inne metaanalizy wymieniają głównie trzy typy nowotworów: raka jelita grubego (zmniejszenie ryzyka o 19–30%), raka piersi (6–21%) oraz raka trzonu macicy (10–20%) (Matthews i in., 2020; McTiernan i in., 2019; Warburton i Bredin, 2016).

19–31% ↓

O tyle niższe jest ryzyko raka jelita grubego u osób regularnie uprawiających sport.

Matthews i in. (2020) wskazują, że regularna aktywność fizyczna znacząco obniża ryzyko zachorowania na siedem z piętnastu analizowanych typów nowotworów, przy czym największą korzyść obserwuje się przy przejściu z niedostatecznego poziomu aktywności fizycznej do poziomu rekomendowanego (7,5–15 MET-godzin tygodniowo). Hardefeldt i in. (2018) oszacowali, że aktywność fizyczna obniża ryzyko raka piersi o 22%, z nieco większą skutecznością ćwiczeń o wysokiej intensywności (redukcja o 27%) w porównaniu do umiarkowanych (21%).

Choroby układu krążenia

Dobrze udokumentowany jest związek między aktywnością fizyczną a niższym ryzykiem chorób układu krążenia. Metaanaliza Garcii i in. (2023) wskazuje, że prawdopodobieństwo zachorowania na nie u osób aktywnych fizycznie jest od 20% do 30% mniejsze. Efekt ten różni się w zależności od płci – u mężczyzn ryzyko spada o 21%, a przy większej intensywności aktywności o kolejne 2%. U kobiet ryzyko spada aż o 30%. Osoby aktywne fizycznie mają również o 23% niższe ryzyko udaru mózgu, a intensywniejsza aktywność fizyczna dodatkowo obniża to ryzyko o 6% (Garcia i in., 2023).

Podobne wyniki przedstawili Lear i in. (2017), którzy oszacowali, że średni poziom aktywności fizycznej redukuje ryzyko chorób sercowo-naczyniowych o 14%, a wysoki – dodatkowo o 12%. Przegląd badań przeprowadzony przez Warburtona i Bredina (2016) wskazuje, że **aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko chorób układu krążenia o ponad 30%, w tym udaru mózgu o 31%, a nadciśnienia tętniczego o 32%. Ogólnie osoby aktywne fizycznie mają nawet o 33% niższe ryzyko chorób sercowo-naczyniowych w porównaniu z osobami prowadzącymi niedostatecznie aktywny tryb życia.** Do podobnych wniosków doszli Pescatello i in. (2019).

30% ↓

Regularna aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko chorób układu krążenia o ponad 30%.

Choroby metaboliczne

Cukrzyca typu drugiego

Niedostateczny poziom aktywności fizycznej wiąże się z dłuższym pobytem w szpitalach. Jak wskazują przegląd systematyczny i metaanaliza Mizrahi et al. (2024), podejmowanie aktywności fizycznej podczas leczenia chorób nowotworowych skraca pobyt w szpitalu przeciętnie o 1,4 dnia. Podobnie, D'Amico et al. (2025) zwracają uwagę na skrócenie pobytu w szpitalu o 0,3 dnia u osób podejmujących tzw. prehabilitację, czyli m.in. ćwiczenia fizyczne przed operacją.

Zdecydowana większość przypadków dotyczy cukrzycy typu 2, której rozwój w dużej mierze związany jest ze stylem życia. Jak wskazują badania, jednym z głównych czynników ryzyka jest podejmowanie aktywności fizycznej rzadziej niż trzy razy w tygodniu (CDC, 2024). Obszerny przegląd literatury opartej na danych podłużnych, przeprowadzony przez Boyer i in. (2018), wskazuje, że regularna aktywność fizyczna redukuje ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 o 29% w populacji osób rasy białej.

Nadwaga i otyłość

Większość badań naukowych wskazuje na pozytywny związek między podejmowaniem aktywności fizycznej a ograniczaniem ryzyka otyłości, co w obszernym przeglądzie literatury zbadali Clemen i in. (2020). Co istotne, jak wskazują badania Kwon i in. (2015), aktywność fizyczna w dzieciństwie znacząco przyczynia się do ograniczenia ryzyka otyłości u młodych dorosłych. Niemniej jednak należy pamiętać, że otyłość jako choroba przewlekła ma wieloczynnikowe podłoże – poza niedostatecznym poziomem aktywności fizycznej istotną rolę odgrywają czynniki środowiskowe, takie jak wysokokaloryczna dieta, spożywanie żywności wysokoprzetworzonej, nadmierne spożycie alkoholu, a także predyspozycje genetyczne i niektóre choroby współistniejące (NHS, 2023).

58%

Tyle osób powyżej 16 roku życia w Polsce miało nadwagę w 2022 roku. (Eurostat, 2024)

Najnowsze przeglądy badań wskazują, że sama aktywność fizyczna – szczególnie o umiarkowanej lub wysokiej intensywności – może prowadzić do umiarkowanej redukcji masy ciała (2–3% w ciągu 6 miesięcy), ale nie zastępuje interwencji dietetycznych (Chin i in., 2016). Łączenie ćwiczeń fizycznych (np. treningu siłowego) z ograniczaniem kalorii jest znacznie skuteczniejsze i prowadzi średnio do utraty 8–11% masy ciała. Ćwiczenia o lekkiej intensywności, jak chodzenie, również mogą przynosić korzyści, ale ich wpływ jest mniejszy (utrata 1–1,5% masy ciała). Sam trening siłowy bez kontroli diety nie prowadzi do redukcji masy ciała, choć może poprawiać skład ciała i kondycję metaboliczną. Dlatego aktywność fizyczna odgrywa kluczową rolę w procesie redukcji wagi jako czynnik wspierający, ale nie powinna być traktowana jako jedyny środek terapeutyczny w leczeniu otyłości.

1 godzina 35 minut

Tak często w Polsce dochodzi do dużej amputacji kończyny dolnej u osoby z cukrzycą – dramatyczny efekt powikłań związanych m.in. z otyłością (NFZ, 2024).

Jak wskazują dane Eurostat (2024), w 2022 roku **wśród osób powyżej 16 roku życia w Polsce 58% miało nadwagę, a 19% było otyłych**. Wśród pacjentów było proporcjonalnie więcej osób otyłych niż w ogólnej populacji. W 2023 r. nadwagę miało ok. 35% pacjentów, a na otyłość chorowało ok. 28% (NFZ, 2025).

Zarówno nadwaga, jak i otyłość, częściej dotyczyły mężczyzn oraz osoby po 45 roku życia. Otyłość i nadwaga częściej dotyczą także osób mieszkających na wsi. Zmniejszanie liczby osób z nadwagą i otyłością jest kluczowe z punktu widzenia zdrowia publicznego, zwłaszcza w odniesieniu do chorób takich, jak cukrzyca typu 2 i nadciśnienie tętnicze. Dobrym przykładem tego, jakie konsekwencje ma tak duża skala problemu w Polsce, jest fakt, iż „(...) średnio co godzinę i 35 minut dokonuje się w Polsce dużej amputacji kończyny dolnej u osoby z cukrzycą” (NFZ, 2024).

Dobrostan psychiczny

Dorośli, którzy spełniają normy aktywności fizycznej WHO, są obciążeni mniejszym ryzykiem depresji niż osoby nieaktywne fizycznie (Pearce i in., 2022). Ten wynik dotyczy również osób zmagających się z subkliniczną postacią depresji² (Dishman i in., 2021). Co więcej, ochronna rola ćwiczeń nie zależy od płci, wieku czy kraju (Dishnam i in., 2021; Pearce i in., 2022). Efekt ten utrzymał się również w pierwszym roku pandemii koronawirusa, kiedy osoby o wyższym poziomie aktywności fizycznej doświadczały mniej objawów depresji (Marconcin i in., 2022).

Aktywność fizyczna skutecznie wspomaga także leczenie bezsenności, stanowiąc cenne uzupełnienie terapii poznawczo-behawioralnej (Xie i in., 2021; Riedel i in., 2024). Rodzaj ćwiczeń powinien być zgodny z potrzebami pacjenta. **Badania wskazują, że satysfakcja z aktywności fizycznej może być ważnym czynnikiem determinującym skuteczność interwencji w kontekście zdrowia psychicznego** (Vella i in., 2023).

1.3 Oszczędności dla systemów opieki zdrowotnej

Niedostateczna aktywność fizyczna generuje znaczące koszty dla systemów opieki zdrowotnej. Według analizy Ding i in. (2016), obejmującej 142 kraje, w 2013 roku niedostateczna aktywność fizyczna kosztowała światową gospodarkę ponad 67,5 miliarda dolarów w wydatkach na leczenie i stratach produktywności. W Polsce koszty te stanowiły około 0,46% całkowitych wydatków na opiekę zdrowotną (nieco mniej niż średnia europejska – 0,55% i światowa – 0,64%). Dla tegorocznego budżetu NFZ (ponad 183 mld zł) to ok. 842 mln zł.

Nowsze badanie Santos i in. (2023) zawiera podobną analizę. **Oszacowano, że do 2030 roku w populacji światowej liczba nowych przypadków chorób niezakaźnych i zaburzeń psychicznych, którym można byłoby zapobiec dzięki regularnej aktywności fizycznej, wzrośnie do 499 mln.** Uwzględniono siedem głównych schorzeń, których ryzyko wzrasta wraz z niewystarczającym poziomem aktywności fizycznej: chorobę wieńcową, udar mózgu, cukrzycę typu 2, kilka rodzajów nowotworów, depresję oraz demencję. Globalny koszt braku działań w tym zakresie oszacowano na aż 47,6 mld dolarów rocznie.



²Osoby te nie spełniają wszystkich warunków diagnozy epizodu depresyjnego, ale doświadczają objawów typowych dla depresji.

1.4 Lepsza sytuacja zawodowa

Aktywność fizyczna wpływa korzystnie nie tylko na zdrowie, lecz także na sytuację zawodową – sprzyja wyższym dochodom, większym szansom na zatrudnienie i mniejszej liczbie nieobecności w pracy. Heuvel i in. (2005) pokazują, że pracownicy aktywni fizycznie mają przeciętnie krótsze okresy nieobecności w pracy z powodu choroby. Ich wyniki wskazują, że w Wielkiej Brytanii aktywność fizyczna wiąże się z niższą liczbą nieobecności o przeciętnie 20 dni w ciągu czterech lat, co stanowi redukcję o 21%. Wyniki te są spójne z cytowanymi w podrozdziale 1.2 doniesieniami o niższej zachorowalności wśród osób aktywnych fizycznie.

Lechner i Downward (2017), analizując dane z Wielkiej Brytanii, wskazali, że osoby aktywne fizycznie w wieku 25–44 lata mają o 4–5% wyższe wskaźniki zatrudnienia, szczególnie wśród kobiet. Autorzy zastosowali metody ekonometryczne, pozwalające na pokazanie bezpośredniego wpływu aktywności fizycznej na zatrudnieniu. Zaznaczają jednak, że nie pozwala to całkowicie wykluczyć wpływu innych czynników.

20 dni

O tyle krótsze okresy nieobecności w pracy mieli w Wielkiej Brytanii pracownicy aktywni fizycznie w porównaniu z osobami mniej aktywnymi. (Heuvel i in., 2005)

Rooth (2011) na danych o szwedzkich poborowych pokazuje, że **lepsza kondycja fizyczna wiąże się ze średnio o 4% wyższymi zarobkami**. Ponieważ może ona współwystępować z lepszymi kompetencjami miękkimi, autor porównał ze sobą osoby o podobnym poziomie tych kompetencji, różniące się kondycją. Po takim wyrównaniu przewaga w płacach osób o wysokiej kondycji maleje do ok. 1,7%, ale nie znika. Część „premi za kondycję” tłumaczą więc kompetencje miękkie współwystępujące z wysoką aktywnością fizyczną, ale część (1,7% premii) pozostaje związana z samą kondycją

Z kolei Hyytinen i Lahtonen (2013), wykorzystując dane o bliźniętach oraz dane administracyjne o dochodach z Finlandii, oszacowali, że **osoby aktywne fizycznie zarabiają o 14–17% więcej niż ich mniej aktywni fizycznie bracia bliźniacy (dane dotycząc okresu 10–25 lat od momentu zmierzenia poziomu aktywności)**. Analiza danych o bliźniętach ogranicza wpływ wspólnych czynników genetycznych i środowiskowych na różnice w zarobkach. Na podobne efekty oraz zależność przyczynowo-skutkową wskazują również Lechner i Sari (2014). Korzystając z panelowych danych dla Kanady, autorzy szacują, że przejście ze średniego na wysoki poziom aktywności fizycznej prowadzi do wzrostu zarobków o 10–20% po około 8–12 latach. Dzięki szczegółowym informacjom zdrowotnym możliwe było uwzględnienie stanu zdrowia uczestników na początku badanego okresu, co zwiększa wiarygodność związku przyczynowego.

14–17% ↑

O tyle więcej zarabiają osoby aktywne fizycznie w porównaniu ze swoimi mniej aktywnymi bliźniakami (Hyytinen i Lahtonen, 2013).

Funkcjonowanie poznawcze

Aktywność fizyczna o umiarkowanej intensywności jest pozytywnie skorelowana z dobrym funkcjonowaniem poznawczym, mierzonym za pomocą np. czasu reakcji, dokładności lub pamięci roboczej (Fernandes i in. 2018). Jak wskazuje Shephard (1997), **aktywność fizyczna na wysokim poziomie (w porównaniu z średnim poziomem) zwiększa wyniki uczniów o ok. 3%, niezależnie od innych czynników wpływających na wyniki szkolne**. Furley i in. (2025) uważają jednak, że konieczne jest zbadanie konkretnych mechanizmów wyjaśniających związek funkcjonowania poznawczego z aktywnością fizyczną i skalę tego wpływu.

2. Aktywność fizyczna Polaków

2.1 Badania budżetu czasu ludności

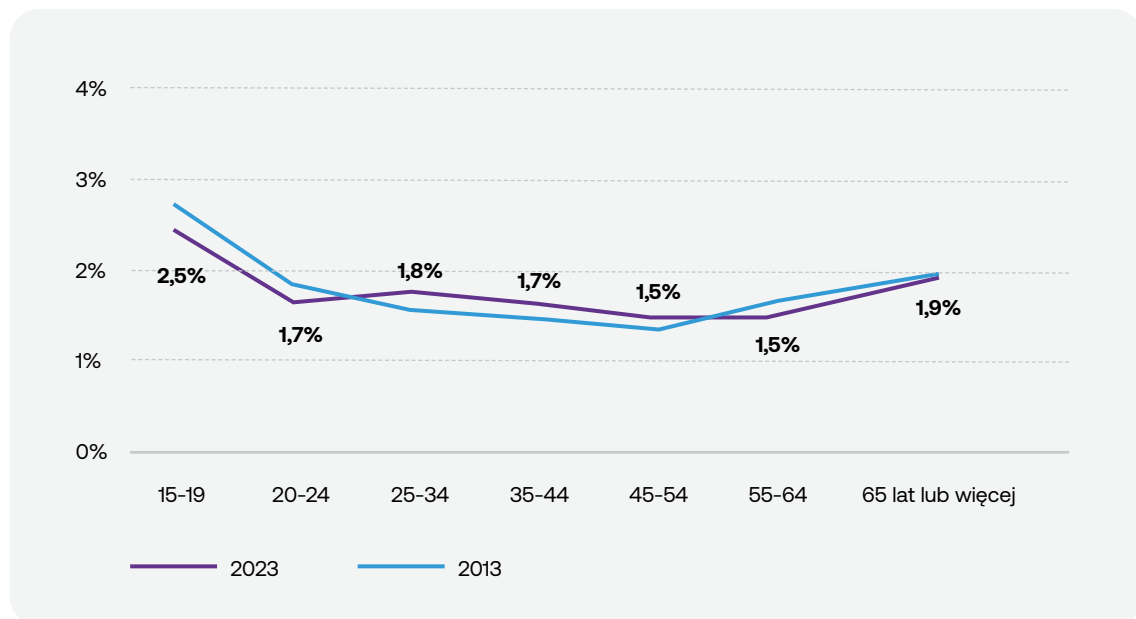
Badania budżetu czasu ludności z lat 2013 i 2023 dostarczają szczegółowych informacji o sposobach spędzania czasu przez Polki i Polaków. Takie badania pozwalają analizować trendy w wielu aspektach życia codziennego ludności. Są przeprowadzane raz na ok. 10 lat w większości krajów o wysokim dochodzie. Głównym narzędziem w badaniu są tzw. dzienniczki aktywności, w których respondenci szczegółowo odnotowują, jak spędzili swój dzień, w ok. 10–15-minutowych przedziałach czasowych.

Jedną z dziesięciu głównych kategorii aktywności fizycznej w tym badaniu jest „uczestnictwo w sporcie i rekreacji”. Ta kategoria obejmuje wyłącznie dobrowolne ćwiczenia fizyczne i „zbieractwo, łowiectwo, wędkarstwo” – bez uwzględniania spacerów w określonym celu (np. dojść do pracy) ani zajęć obowiązkowych w szkole czy na studiach.

Badanie przedstawia uśredniony obraz aktywności fizycznej osób w wieku 15 lat i więcej. **W 2023 roku na sport i rekreację mieszkańcy Polski poświęcali średnio 1,7% doby, czyli około 25 minut dziennie – tyle samo, co dziesięć lat wcześniej** (GUS, 2016, 2025). Mężczyźni są bardziej aktywni fizycznie (2% doby) niż kobiety (1,5% doby), a różnica ta nieznacznie się pogłębiła od 2013 roku (wtedy mężczyźni poświęcali na aktywność fizyczną 1,9% doby).

Udział czasu przeznaczanego na sport i rekreację różnił się wyraźnie w zależności od wieku (rysunek 3). W 2023 roku największy udział odnotowano wśród dzieci (10–14 lat) – 2,9% doby, i młodzieży (15–19 lat) – 2,5%. Wśród osób dorosłych aktywność fizyczna zajmowała 1,3–1,9% doby, przy czym najmniej czasu poświęcały na nią osoby w wieku 45–59 lat – średnio 1,4%. Bardzo podobnie wyglądało to w roku 2013.

Rysunek 3. Przeciętny czas trwania „uczestnictwa w sporcie i rekreacji” w ciągu doby (%), według wieku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2016, 2025)

W obu edycjach badania – z 2013 i 2023 roku – tylko nieco ponad 26% osób deklaroowało uczestnictwo w sporcie i rekreacji. Jednocześnie, w 2023 roku czas wykonywania tych czynności wśród osób aktywnych fizycznie wzrósł o 5 minut, do średnio 1 godziny i 36 minut dziennie.

Obie te wartości znacząco różniły się w zależności od wieku. **W 2023 roku młodzież (15–19 lat) była relatywnie aktywna fizycznie – 29% osób w tym wieku uprawiało sport, średnio przez około 2 godziny dziennie.** Największy odsetek uczestników odnotowano jednak wśród osób najstarszych (65+), gdzie 31,5% deklaroowało aktywność fizyczną, choć wykonywali ją najkrócej – niespełna 1,5 godziny. Najmniejszy udział odnotowano w grupie 35–59 lat (ok. 21–25%), która ćwiczyła średnio przez 1 godz. 30–41 minut dziennie. Dane z 2013 roku były bardzo podobne, z wyjątkiem najmłodszych – wówczas aż 37% młodzieży (15–19 lat) deklaroowało aktywność fizyczną, ale trwała ona średnio 16 minut krócej niż w 2023 roku (1 godz. 48 minut dziennie).

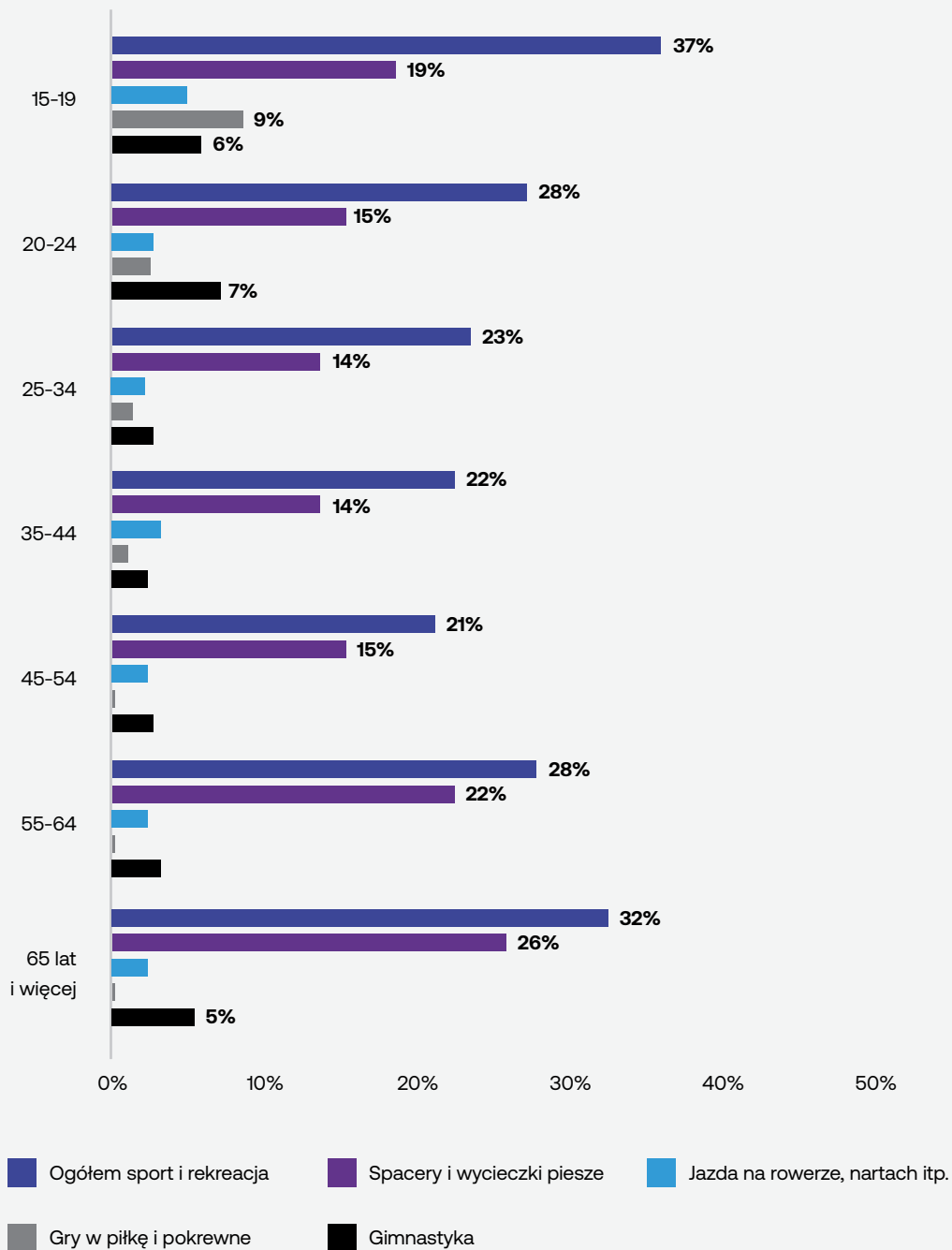
W 2013 roku osoby z wykształceniem gimnazjalnym poświęcały na sport i rekreację największą część doby (2,6%), z wyższym – 1,8%, a z wykształceniem średnim, podstawowym, zawodowym lub niższym – od 1,4% do 1,6%.

Różnice te mogą wynikać głównie z wieku – osoby w wieku 15–19 lat, które są najbardziej aktywne fizycznie, mają z reguły wykształcenie podstawowe lub gimnazjalne. Aktywności fizycznej sprzyjają weekendy – w soboty w sporcie i rekreacji uczestniczy 28,4% Polaków, w niedzielę aż 40,4%, podczas gdy w dni robocze tylko 22–23%.

Zdecydowanie najchętniej wybieraną formą aktywności fizycznej są spacer i wycieczki piesze – szczególnie wśród seniorów (65+), z których 26,3% brało w nich udział, ale również w pozostałych grupach odsetek ten wynosił od 14% do 22% (rysunek 4). Inne formy aktywności fizycznej cieszyły się znacznie mniejszą popularnością (poniżej 5% uczestników), z wyjątkiem piłki nożnej wśród młodzieży w wieku 15–19 lat (9%) i gimnastyki wśród osób w wieku 20–24 lata (6,5%). Bieganie, jazda na rowerze, sporty wodne czy zbieractwo, łowiectwo i wędkarstwo były deklarowane przez kilka procent badanych, w zależności od wieku. Za to najdłużej wykonywanymi formami aktywności fizycznej były: zbieractwo, łowiectwo i wędkarstwo (średnio ok. 3 godziny dziennie), gra w piłkę wśród osób w wieku 15–34 lata (ok. 1 godz. 40 minut), a także jazda na rowerze, spacer i sporty wodne (każda aktywność po średnio 1,5 godziny dziennie).



Rysunek 4. Odsetek osób uczestniczących w wybranych zajęciach sportowo-rekreacyjnych i ogółem w sporcie i rekreacji według wieku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2016)

2.2 Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia

Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia (EHIS), oprócz danych na temat kondycji zdrowotnej ludności, dostarcza również informacji o determinantach zdrowia związanych ze stylem życia. Badanie przeprowadzono w 2019 roku. **Wyniki wskazują, że Polska plasuje się na końcu tabeli pod względem liczby osób uprawiających aktywności aerobowe (20%) i wzmacniające mięśnie (9%). W całej Unii wyniosły one odpowiednio 31% i 20%.** Zarówno aktywności aerobowe, jak i wzmacniające, uprawiało w 2019 roku zaledwie nieco ponad 6% badanych w Polsce, podczas gdy w całej UE blisko 14%. Gorzej z krajów UE wypadła Rumunia (2%), a podobnie Cypr, Belgia, Bułgaria i Malta (5–6%). Najlepiej wypadły Dania, Finlandia i Szwecja (28–32%; Eurostat, 2023).

W ramach EHIS badano także aktywność fizyczną związaną z wykonywaniem pracy zawodowej. Pracę wymagającą umiarkowanego wysiłku fizycznego wykonywało 40% badanych w Polsce, a pracę ciężką (wymagającą znacznego wysiłku fizycznego) – 9%. W przypadku obszarów wiejskich odsetki te sięgały 46% i 13%, podczas gdy w miastach wyniosły odpowiednio 36% i 7%. Ciężką pracę fizyczną wykonywało więcej badanych mężczyzn (15%) niż kobiet (4%), ale pracę wymagającą umiarkowanego wysiłku fizycznego częściej wykonywały kobiety (42% w porównaniu do 38% mężczyzn). Osoby najmłodsze (15–19 lat) i najstarsze (w wieku 60+) rzadziej pracowały fizycznie. Najczęściej takie zajęcia wykonywały osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym lub średnim (46–48% osób z danym poziomem wykształcenia w przypadku pracy wymagającej umiarkowanego wysiłku fizycznego i 11–17% dla pracy ciężkiej; GUS 2021).

20%

Odsetek osób w Polsce uprawiających aktywności aerobowe – jeden z najniższych wyników w Unii Europejskiej.

Wysiłek fizyczny podczas pracy różnicuje pracowników ze względu na czas poświęcany na aktywność fizyczną (rysunek 5). **Odsetek osób w ogóle aktywnych fizycznie, czyli uprawiających sport lub dojeżdżających do różnych miejsc na rowerze lub hulajnodze, jest znacznie wyższy wśród osób wykonujących pracę siedzącą i wymagającą umiarkowanego wysiłku fizycznego (46–47%) niż wśród osób wykonujących pracę ciężką (39%).**

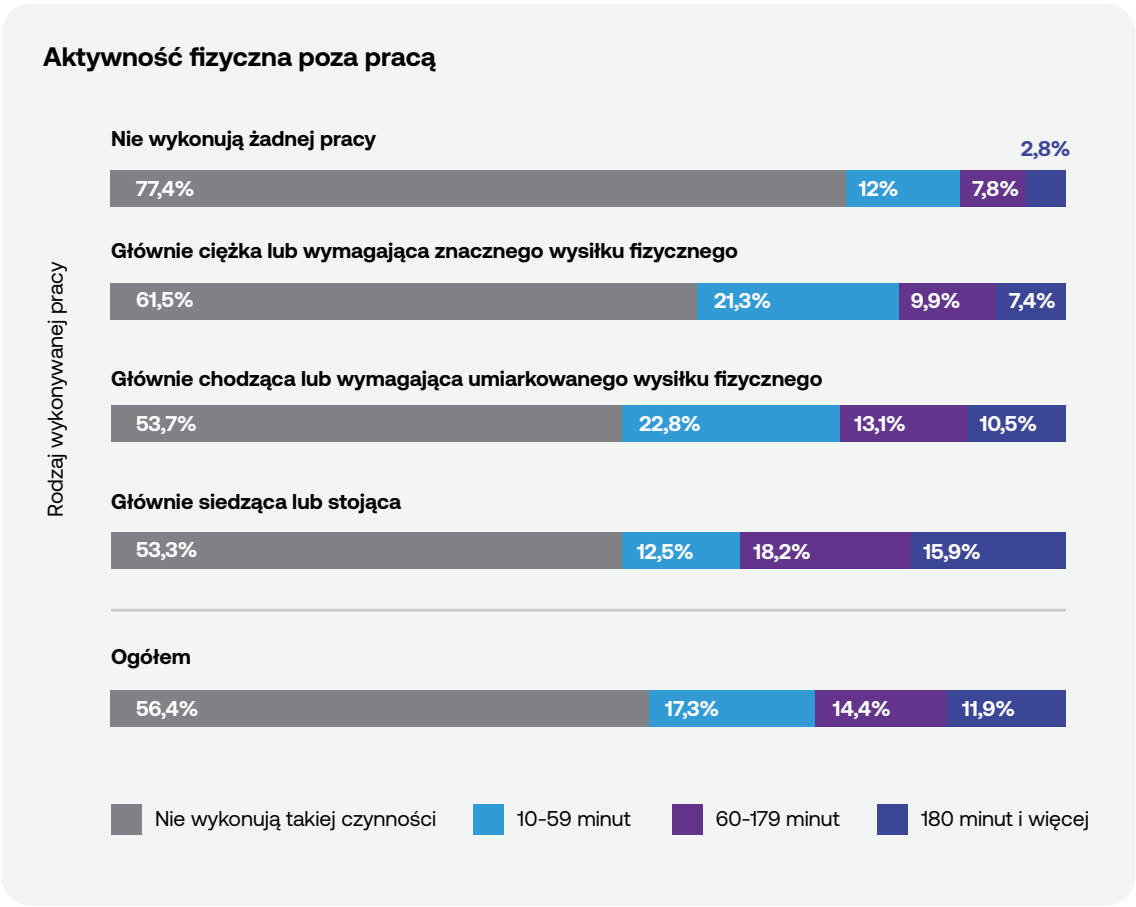
60%

Odsetek osób z pracą ciężką, które korzystają z siłowni – najczęściej wśród wszystkich badanych.

Niemniej jednak to osoby niepracujące są najrzadziej aktywne fizycznie (23%). Najdłużej aktywne fizycznie są osoby wykonujące pracę siedzącą lub stojącą, najczęściej poświęcają na aktywność fizyczną 1–3 godziny (18%) lub nawet ponad trzy godziny (16%) tygodniowo. Osoby, których praca wymaga umiarkowanego lub znacznego wysiłku, zwykle na aktywności fizycznej spędzają do godziny tygodniowo (21–23%). Podobnie jest w przypadku osób, które nie pracują (12%; GUS 2021).

Rodzaj podejmowanej aktywności fizycznej również zależy od wysiłku fizycznego w pracy. Na aktywne dojazdy częściej decydują się osoby, które wykonują pracę wymagającą umiarkowanego wysiłku fizycznego (34%) lub ciężką (30%), niż osoby wykonujące pracę siedzącą (25%, rysunek 6). Może to być związane z tym, że takie prace częściej wykonują osoby zamieszkujące mniej zurbanizowane obszary. Sport najczęściej uprawiają osoby mające pracę siedzącą (34%, rysunek 7), a z siłowni najczęściej korzystają osoby mające pracę ciężką (60%, rysunek 8; GUS 2021).

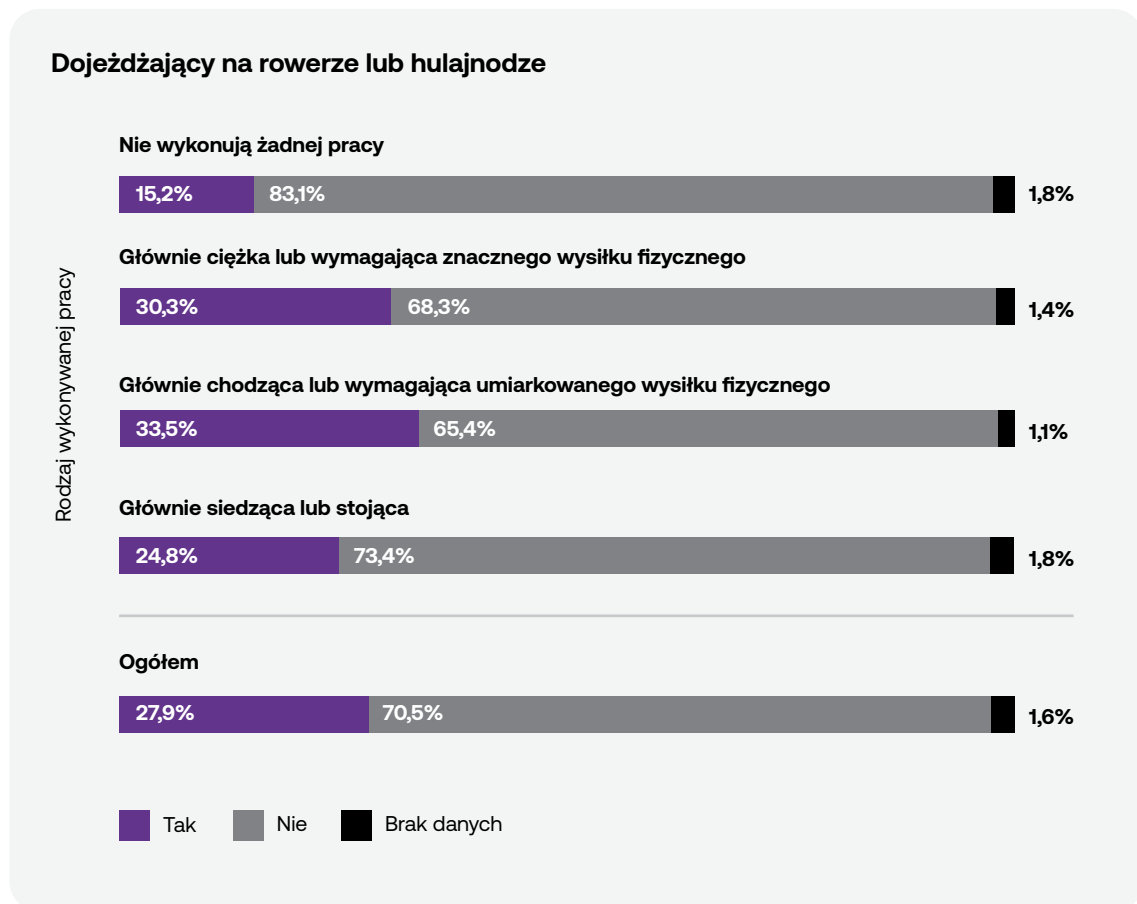
Rysunek 5. Czas poświęcany na aktywność fizyczną poza pracą w typowym tygodniu według rodzaju pracy



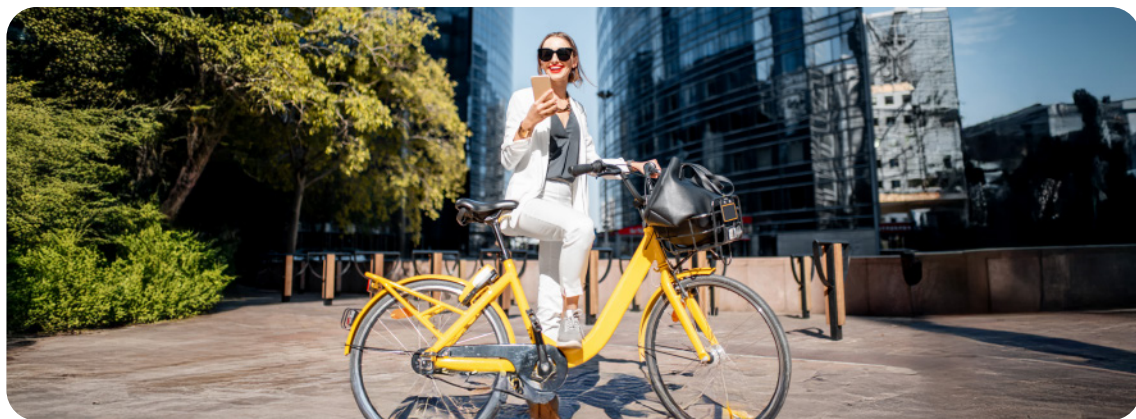
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2021)



Rysunek 5. Odsetek osób dojeżdżających do różnych miejsc na rowerze lub hulajnodze³ w typowym tygodniu według rodzaju pracy

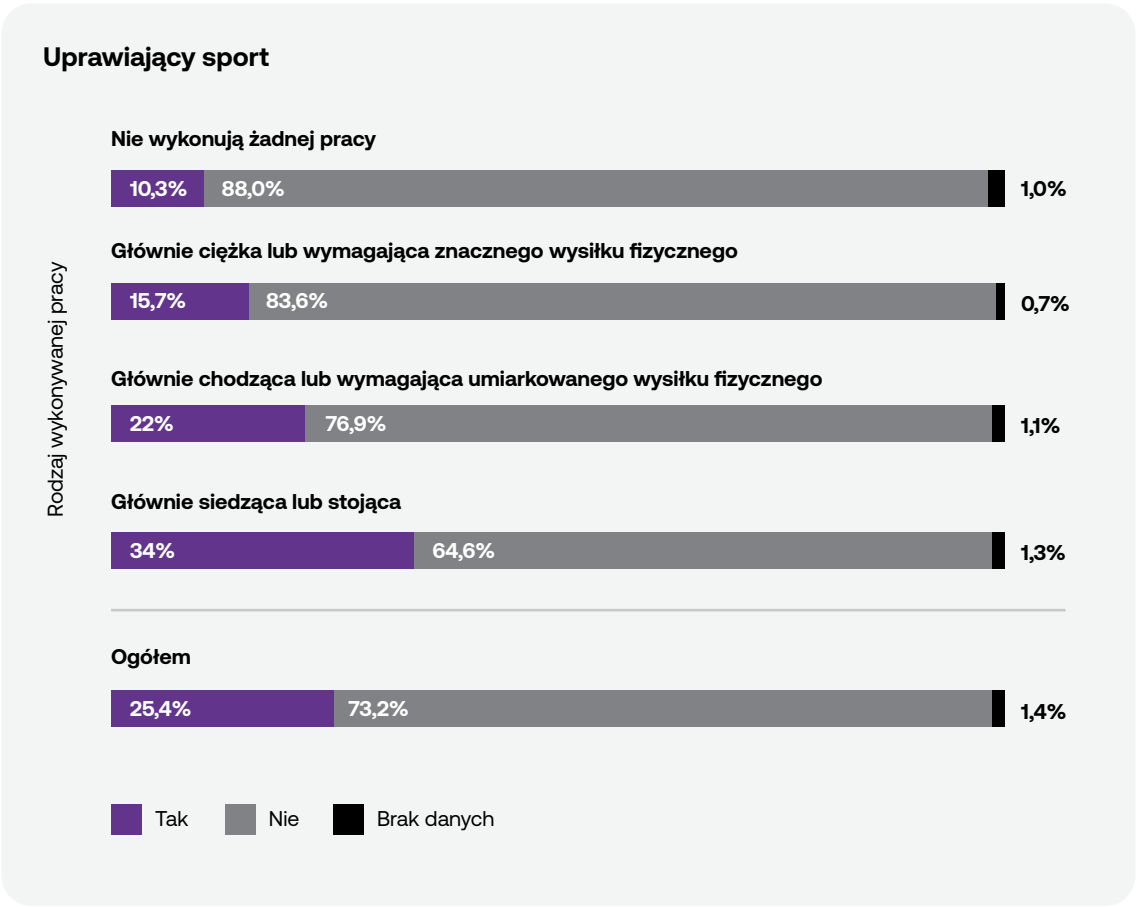


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2021)



³Rower i hulajnoga były traktowane w badaniu łącznie. Nie uwzględniano hulajnóg z napędem elektrycznym.

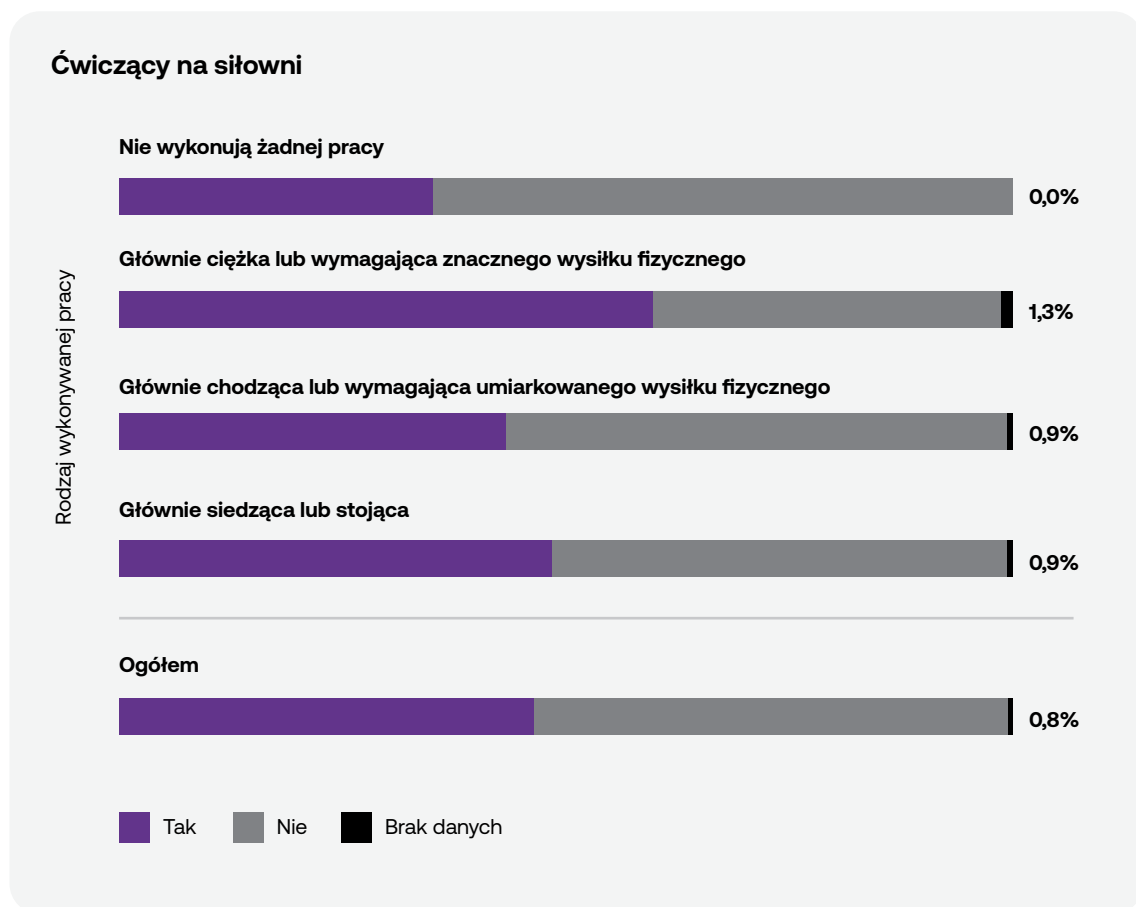
Rysunek 7. Odsetek osób uprawiających sport w typowym tygodniu według rodzaju pracy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2021)



Rysunek 8. Odsetek osób ćwiczących na siłowni w typowym tygodniu według rodzaju pracy



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2021)



2.3 Badanie Aktywności Fizycznej Polaków

Aktywność fizyczna osób mieszkających w Polsce jest od 2014 roku cyklicznie monitorowana przez Ministerstwo Sportu. Dzięki długofalowemu badaniu, można zidentyfikować trendy i zmiany we wzorcach aktywności fizycznej. Szczególnie dotyczy to zmian w liczbie osób, które przestrzegają zaleceń WHO. Chociaż spacer jest pożyteczny dla zdrowia, nie uwzględniamy go w tej analizie z trzech powodów. Po pierwsze, wytyczne WHO wymagają co najmniej umiarkowanej intensywności. Typowy spacer jest lekki ($\approx 1,6$ – $2,9$ MET) i nie przekracza progu 3 MET, podczas gdy szybki marsz, kwalifikujący się jako umiarkowany, wymaga tempa ponad 4 km/h w płaskim terenie ($\approx 3,3$ – $4,3$ MET).

Po drugie, w danych sondażowych spacer jest zwykle raportowany bez kontroli tempa i nachylenia, więc łączy marsz lekki z szybkim, co grozi błędną klasyfikacją intensywności. Po trzecie, komponent chodzenia wykazuje najsilniejsze błędy podczas samoopisu i bywa zawyżany w stosunku do pomiarów obiektywnych, co zniekształca wskaźnik spełniania norm. Dlatego przyjmujemy ostrożną definicję: spełnienie normy liczymy na podstawie aktywności umiarkowanej lub intensywnej innej niż spacer. W tej części przedstawiono główne zmiany w liczbie osób spełniających normy WHO, z uwzględnieniem różnicy płci, wieku, wykształcenia, miejsca zamieszkania, przynależności pokoleniowej oraz grupy zawodowej.

Rysunek 9. Analiza ilościowa aktywności fizycznej w Polsce



Dane: Badanie Ministerstwa Sportu i Turystyki “Poziom aktywności fizycznej Polaków” z lat 2015, 2019, 2024



Przyjmowana norma aktywności fizycznej

- Minimum 150 minut na tydzień umiarkowanej aktywności fizycznej
- Brana pod uwagę sprawność fizyczna w czasie wolnym, bez spacerów



Badane wymiary

- Płeć, wiek, wykształcenie, pokolenie, rozmiar miejscowości
- Luka płciowa w aktywności fizycznej



Wnioski

- Poprawa zachowań zdrowotnych przez ostatnie 10 lat
- Malejąca luka płciowa w aktywności fizycznej

Źródło: opracowanie własne

Analizując dane z ostatniej edycji badania (2024), obserwujemy znaczne różnice w spełnianiu normy WHO dotyczącej aktywności fizycznej pod względem zarówno wieku, jak i płci (tabela 1). Wyniki różnicuje także przynależność pokoleniowa. Normy WHO spełnia ok. 53% Zetek, 39% Millennialów, 22% Gen X i 21% Baby Boomers. Jest to łącznie nieco ponad 35% populacji. Wszystkich osób spełniających normę WHO w 2024 było ponad 9,8 mln, większość z nich stanowiły młodsze Zetki i Millennialsi (tabela 2). **Osób, które nie spełniają norm WHO, w wieku produkcyjnym, było ponad 17 mln. Byli to w większości Millennialsi i przedstawiciele Gen X (tabela 3).**

W całej populacji odsetek kobiet i mężczyzn wystarczająco aktywnych fizycznie jest podobny (tabela 1), z niewielką przewagą mężczyzn (o 0,7 pp.). Po uwzględnieniu podziału na pokolenia obraz jest bardziej zróżnicowany. **Mężczyźni lepiej wypadają pod kątem aktywności fizycznej wśród Zetek (o 0,6 pp.) i Millennialów (o 1,1 pp.), a kobiety wśród Gen X (o 2,9 pp.) i Baby Boomers (o 4,2 pp.).**

Tabela 1. Udział osób, które spełniają normę WHO dot. aktywności fizycznej wg pokolenia i płci w Polsce w 2024 r. dla osób w wieku 15–64

Pokolenie	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
Zetki	53,1%	52,5%	52,8%
Millennialsi	39,6%	38,5%	39,0%
Gen X	20,2%	23,1%	21,7%
Baby Boomers	18,2%	22,4%	20,6%
Ogółem	35,6%	34,9%	35,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2024)

Tabela 2. Liczba osób, które spełniają normę WHO dot. aktywności fizycznej wg pokolenia i płci w Polsce w 2024 r. dla osób w wieku 15–64

Pokolenie	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
Zetki	2 259 214	2 156 923	4 416 137
Millennialsi	1 685 184	1 597 622	3 282 807
Gen X	812 516	964 155	1 776 671
Baby Boomers	225 754	162 796	388 550
Ogółem	4 982 668	4 881 496	9 864 165

Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2024)

Tabela 3. Liczba osób, Które nie spełniają normy WHO dot. aktywności fizycznej wg pokolenia i płci w Polsce w 2024 r. dla osób w wieku 15-64

Pokolenie	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
Zetki	1 997 476	1 952 252	3 949 728
Millennials	2 574 878	2 554 283	5 129 161
Gen X	3 201 555	3 213 850	6 415 405
Baby Boomers	929 752	654 647	1 584 399
Ogółem	8 703 661	8 375 032	17 078 693

Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2024)

W tabeli 4 prezentujemy odsetki osób spełniających normy WHO według statusu zawodowego oraz płci. **Najwyższe wskaźniki obserwuje się wśród studentów i uczniów (55%), co potwierdza, że młodsze grupy wieku są bardziej aktywne.** Na drugim biegunie znajdują się emeryci i renciści (18%), co odzwierciedla naturalny spadek aktywności fizycznej wraz z wiekiem.

Wśród osób pracujących relatywnie wysokie wartości osiągają pracownicy umysłowi średniego i niższego szczebla (42%), co częściowo wynika z niższej średniej wieku w tej grupie. Robotnicy wykwalifikowani i rolnicy mają niższe wskaźniki (ok. 26–33%, tabela 4), co sugeruje, że praca fizyczna nie zawsze przekłada się na regularne podejmowanie aktywności fizycznej spełniającej kryteria WHO (por. wyniki badania EHIS w sekcji 2.2).

Tabela 4. Spełnianie normy WHO dot. aktywności fizycznej w Polsce w 2024 roku wg statusu zawodowego dla osób w wieku 15+.

Status zawodowy	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
Dyrektorzy/kierownicy/właściciele	36,0%	34,0%	35,1%
Pracownicy umysłowi wyższego szczebla	34,7%	32,1%	33,3%
Pracownicy umysłowi średniego i niższego szczebla	43,4%	40,2%	41,6%
Robotnicy wykwalifikowani	32,8%	33,1%	32,9%
Robotnicy niewykwalifikowani	26,4%	35,3%	30,3%
Rolnicy	33,3%	19,2%	26,0%
Gospodynie domowe	32,1%	35,6%	33,9%
Studenti/uczniowie	53,3%	56,7%	54,8%
Emeryci/renciści	17,2%	19,2%	18,3%
Bezrobotni	37,5%	20,8%	26,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2024)

Największe różnice w poziomie aktywności fizycznej między kobietami a mężczyznami występują wśród bezrobotnych (17 pp.), rolników (14 pp.) i robotników niewykwalifikowanych (9 pp.). Mężczyźni są częściej aktywni wśród rolników i bezrobotnych, ale wśród robotników niewykwalifikowanych to kobiety są częściej aktywne fizycznie. W pozostałych grupach zawodowych podobny odsetek kobiet i mężczyzn spełnia normy WHO dot. aktywności fizycznej (różnice nie przekraczają 4 pp., tabela 4).

Dane pokazują wyraźne różnice w spełnianiu norm WHO między grupami zawodowymi, w każdym pokoleniu (tabela 5). Najwyższe wskaźniki aktywności fizycznej występują wśród dyrektorów, kierowników i właścicieli, ale tylko w najmłodszych grupach – aż 69% wśród Zetek wobec zaledwie 25–27% wśród Gen X i Baby Boomers. Podobnie jest wśród pracowników umysłowych średniego i niższego szczebla: w najmłodszej generacji 65% osób spełnia normy WHO, podczas gdy wśród Gen X zaledwie 27%.

Wśród pracowników fizycznych różnice są równie znaczące – w pokoleniu Z połowa robotników wykwalifikowanych osiąga rekomendowany poziom aktywności fizycznej, a w starszych generacjach jedynie około jedna piąta. Jeszcze większy kontrast widać wśród robotników niewykwalifikowanych: 46% wśród Zetek wobec 13% Gen X. Rolnicy, niezależnie od pokolenia, należą do grupy o niedostatecznym poziomie aktywności fizycznej – jedynie 15–27% spełnia normy WHO (tabela 5).

Odmienny wzorzec pojawia się w grupie gospodyń domowych, w której najwyższe wskaźniki mają Millennialsi (46%), a niższe – przedstawiciele Zetek (37%). **Emeryci i renciści utrzymują najniższe poziomy aktywności fizycznej, przy czym udział osób spełniających normy nie przekracza 25%, co silnie odróżnia ich od osób aktywnych zawodowo.** Ogólnie dane wskazują, że status zawodowy jest kluczowym czynnikiem różnicującym aktywność fizyczną (tabela 5).

Tabela 5. Spełnianie normy WHO dot. aktywności fizycznej w Polsce w 2024 roku wg statusu zawodowego dla osób w wieku 15+.

Status zawodowy	Zetki	Millennialsi	Gen X	Baby Boomers	Silent Generation
Dyrektorzy/kierownicy/właściciele	68,8%	42,1%	25,4%	27,3%	
Pracownicy umysłowi wyższego szczebla	35,7%	40,6%	21,4%		
Pracownicy umysłowi średniego i niższego szczebla	64,9%	41,7%	26,5%	30,4%	
Robotnicy wykwalifikowani	53,3%	33,1%	20,5%	22,6%	
Robotnicy niewykwalifikowani	45,5%	27,9%	12,5%		
Rolnicy			15,4%	26,7%	
Gospodynie domowe	36,8%	46,2%	24,5%		
Studenci/uczniowie	54,6%				
Emeryci/renciści		8,3%	8,9%	18,8%	24,2%
Bezrobotni		24%	31,6%		

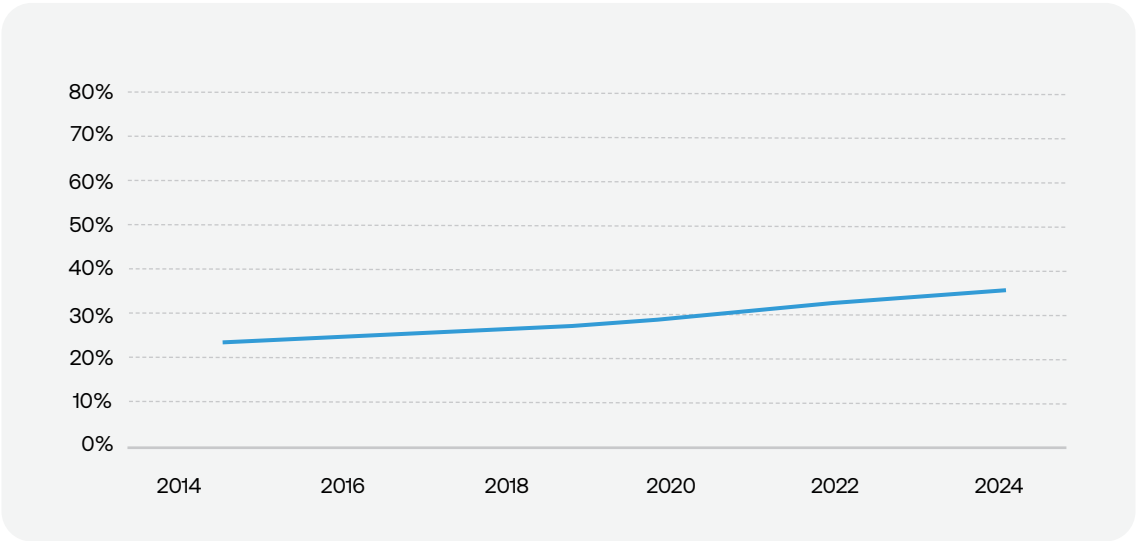
Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2024)

Uwaga: w raporcie uwzględniamy jedynie te kombinacje pokolenia i statusu zawodowego, dla których w próbie badawczej (N=3000) znalazło się co najmniej 10 respondentów.

Analiza trzech edycji badania (2015, 2019, 2024) pokazuje rosnący odsetek osób w Polsce spełniających normy WHO dotyczące aktywności fizycznej (rysunek 10). Wzrost ten wynika zarówno z realnego zwiększenia aktywności, jak i ze zmian w strukturze próby: w kolejnych falach większy był udział osób młodszych oraz z wyższym wykształceniem, które częściej ćwiczą.

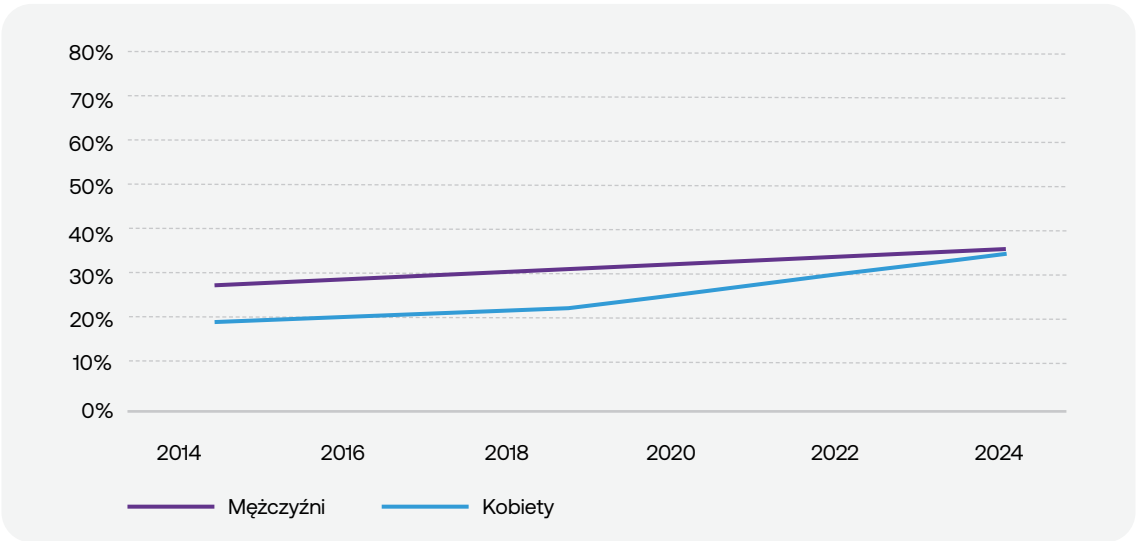
Jednocześnie odsetek spełniających normy rósł we wszystkich analizowanych grupach społeczno-demograficznych, choć tempo zmian różniło się między grupami (rysunki 11–16). W tym kontekście szczególne znaczenie ma spadek różnicy między kobietami a mężczyznami (rysunek 11).

Rysunek 10. Spełnianie norm dot. aktywności fizycznej w Polsce, w latach 2015–2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

Rysunek 11. Spełnianie normy WHO dot. aktywności fizycznej wg płci (Polska)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

Luka płciowa w poziomie aktywności fizycznej stanowi istotne wyzwanie dla współczesnych społeczeństw w krajach o wysokim dochodzie, na co wskazuje raport OECD i WHO (2023). W analizowanym okresie obserwowano wyraźny wzrost ogólnego poziomu aktywności fizycznej, który w dużej mierze był zasługą rosnącego zaangażowania kobiet w podejmowanie regularnego wysiłku fizycznego (zob. rysunek 11). Choć również wśród mężczyzn odnotowano wzrost aktywności fizycznej, to właśnie zmiany w aktywności fizycznej kobiet przyczyniły się do niemal całkowitego zniwelowania różnicy między płciami. O ile w 2015 roku odsetek osób spełniających normy WHO wynosił 20% wśród kobiet i 28% wśród mężczyzn (różnica 8 pp.), to w 2024 roku wartości te wyniosły odpowiednio 35% i 36%, co oznacza zmniejszenie luki płciowej do zaledwie 1 pp.

Najczęściej aktywne fizycznie były osoby w wieku 15–29 lat. W 2024 roku najwyższy odsetek osób spełniających normy WHO odnotowano wśród osób w wieku 15–29 lat – około 53%. Najniższy poziom aktywności fizycznej zaobserwowano natomiast w grupie 50–64 lata, w której normy spełniało jedynie około 21% respondentów. (zob. rysunek 12). Wzrost poziomu aktywności fizycznej, obserwowany w całej populacji, objął wszystkie grupy wieku. W ujęciu bezwzględny, największy przyrost odnotowano wśród osób w wieku 15–29 lat (wzrost o 11 pp.), 30–49 lat (9 pp.). Najmniejsze zmiany wystąpiły w grupie wieku 50–64 lata (wzrost o 8 pp.).

Warto zauważyć, że osoby, które w 2024 roku miały 15–29 lat, to pokolenie Zetek. W 2015 roku byli to z kolei w większości reprezentanci pokolenia Millenialsów, co

mogłoby wskazywać na to, że Zetki są bardziej aktywne fizycznie od poprzednich pokoleń. Jednocześnie Millenials są bardziej aktywni fizycznie od Gen X (por. rysunek 13).

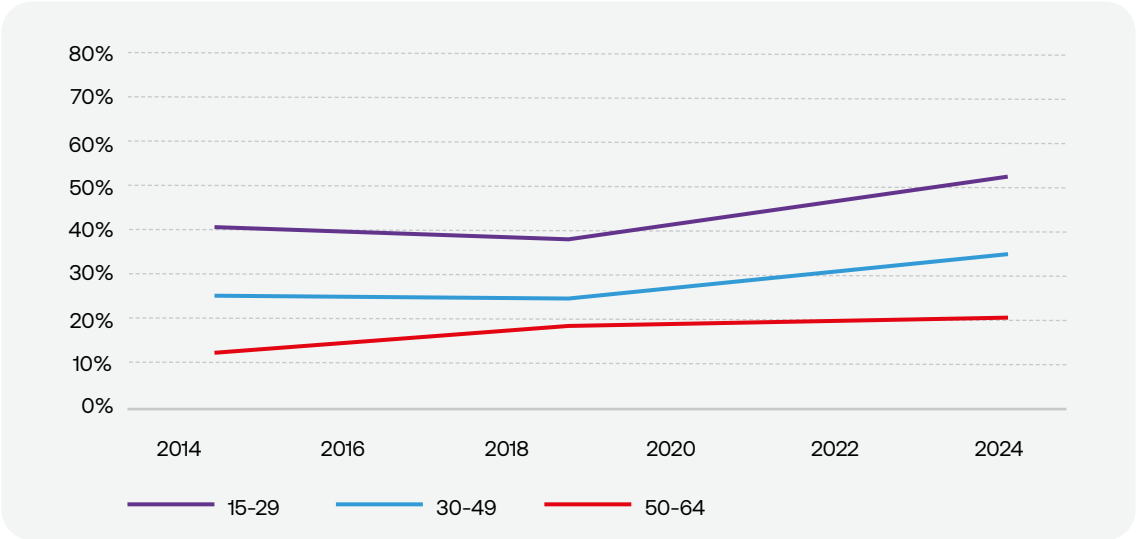
Analizując zmiany poziomu aktywności fizycznej z perspektywy pokoleń, a nie grup wieku, można zauważyć, że ogólny wzrost aktywności fizycznej w latach 2019–2024 był w dużej mierze napędzany przez wzrost zaangażowania w aktywność fizyczną przedstawicieli najmłodszych pokoleń – Zetek oraz Millenialsów (zob. rysunek 13). W przypadku Gen X poziom aktywności fizycznej pozostał względnie stabilny, natomiast wśród najstarszego pokolenia – Baby Boomers – odnotowano niewielki wzrost.

Jednocześnie to zmiany struktury populacji miały istotny wpływ na ogólny wynik. Między rokiem 2019 a 2024 udział Zetek w próbie wzrósł z 15% do 24%, podczas gdy udział Baby Boomers obniżył się z 24% do 11%. W rezultacie obserwowany wzrost aktywności fizycznej w całej populacji można w dużej mierze przypisać efektowi zmiany pokoleniowej. Więcej wykresów uwzględniających podział na pokolenia osób badanych znajduje się w Załączniku (rysunki Z1-Z2).

Zmniejszenie luki płciowej w poziomie aktywności fizycznej było w dużej mierze wynikiem zacierania się różnic w aktywności fizycznej pomiędzy kobietami i mężczyznami wśród przedstawicieli Zetek i Millenialsów (zob. rysunek 14). Szczególnie interesującym przypadkiem jest pokolenie Millenialsów, które w 2019 roku obejmowało osoby w wieku 25–39 lat, a w 2024 – osoby w wieku 30–44 lata. W ciągu 5–9 lat obserwowane różnice płciowe w poziomie aktywności fizycznej w tej grupie niemal całkowicie zniknęły.

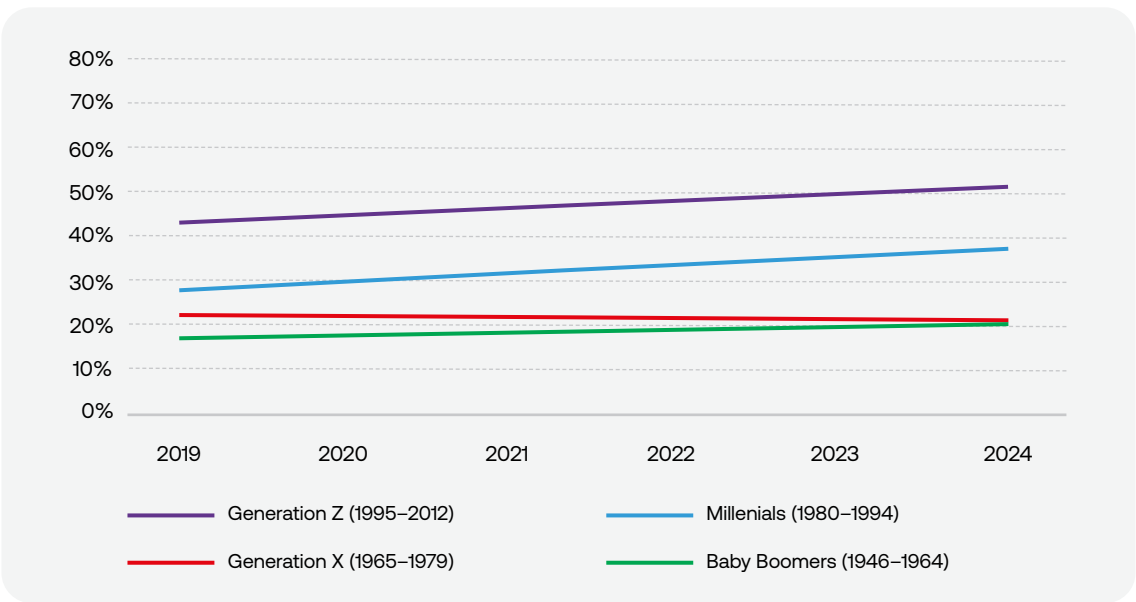


Rysunek 12. Spełnianie norm dot. aktywności fizycznej wg wieku (Polska)



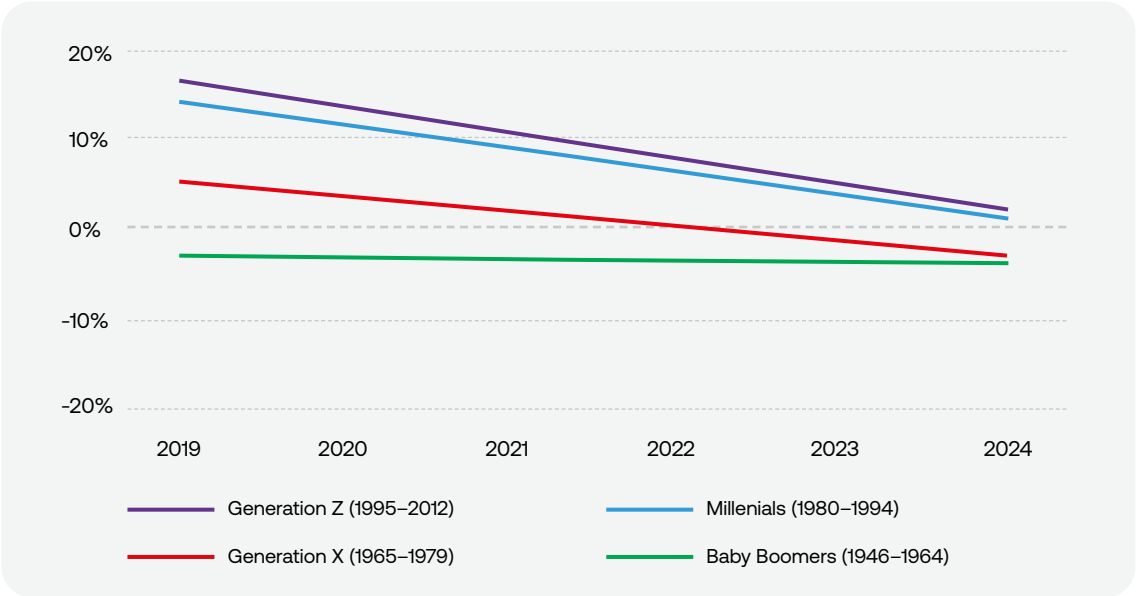
Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

Rysunek 13. Spełnianie norm dot. aktywności fizycznej wg pokolenia – lata 2019–2024 (Polska)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

Rysunek 14. Luka płciowa w spełnianiu norm dot. aktywności fizycznej, mężczyźni minus kobiety wg pokolenia (Polska)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

Jeśli chodzi o wykształcenie, wśród osób powyżej 25 roku życia najwyższy poziom aktywności fizycznej w 2024 roku odnotowano w grupie osób z wykształceniem wyższym (36%), natomiast najniższy – wśród osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym (23%) (zob. rysunek 15). Warto jednak podkreślić, że istotny wpływ na wzrost poziomu aktywności fizycznej mogą mieć zmiany w poziomie wykształcenia w badanej próbie. O ile w latach 2015 i 2019 wśród uczestników badania 15% i 17% były to osoby z wykształceniem wyższym, to w 2024 roku ich udział wzrósł aż do 51%. Niezależnie od tej zmiany, wzrost aktywności fizycznej zaobserwowano we wszystkich grupach edukacyjnych.

36%

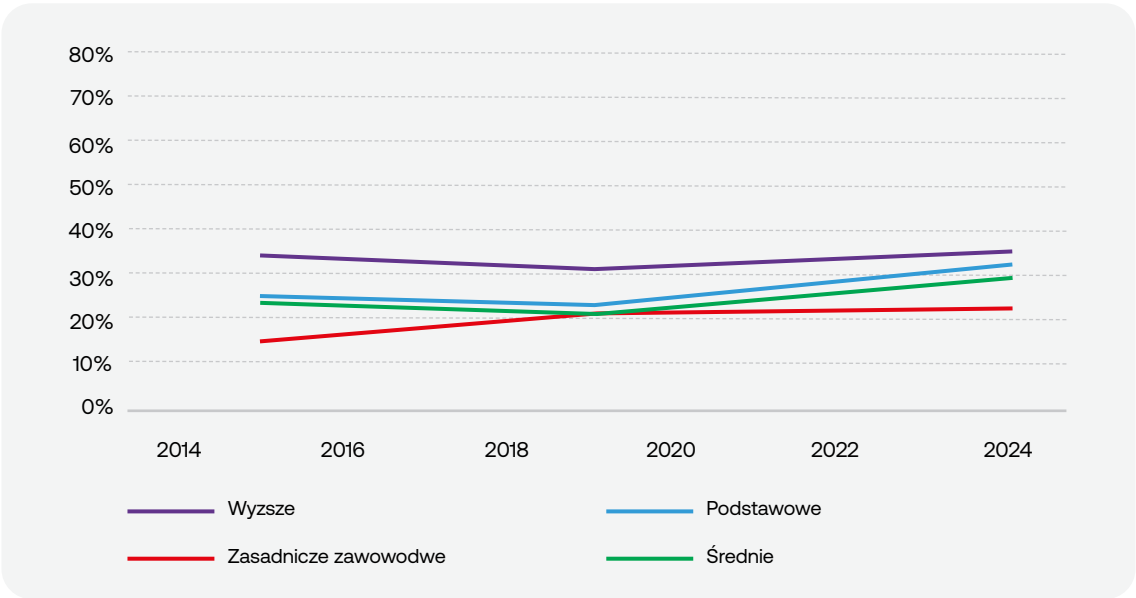
Poziom aktywności fizycznej w 2024 roku odnotowany w grupie osób z wykształceniem wyższym.

Zróżnicowanie poziomu aktywności fizycznej w związku z miejscem zamieszkania jest mniejsze niż w przypadku wcześniej analizowanych cech społeczno-demograficznych (zob. rysunek 16). W 2024 roku najwyższy odsetek osób spełniających normy WHO odnotowano wśród mieszkańców dużych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców) – 39%, oraz małych miast (poniżej 50 tys. mieszkańców) – 38%. Najniższy poziom aktywności fizycznej występował natomiast wśród mieszkańców wsi (34%) oraz miast średniej wielkości (50–500 tys. mieszkańców) – 32%. Warto w tym miejscu zauważyć, że zgodnie z wynikami badania EHIS za 2019 rok mieszkańcy wsi najczęściej wykonywali pracę wymagającą wysiłku fizycznego. Niezależnie od poziomu urbanizacji, trend wzrostowy był obecny we wszystkich typach miejscowości.

39%

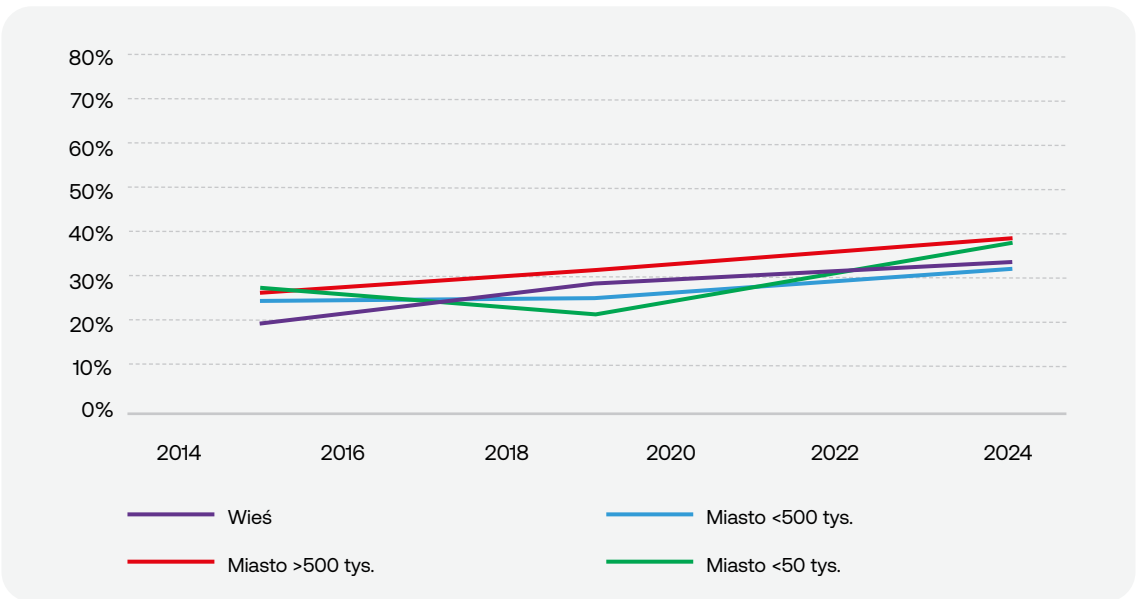
Odsetek osób spełniających normy WHO odnotowany wśród mieszkańców dużych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców).

Rysunek 15. Spełnianie norm dot. aktywności fizycznej wg wykształcenia – bez osób poniżej 25 roku życia (Polska)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

Rysunek 16. Spełnianie norm dot. aktywności fizycznej wg miejsca zamieszkania (Polska)



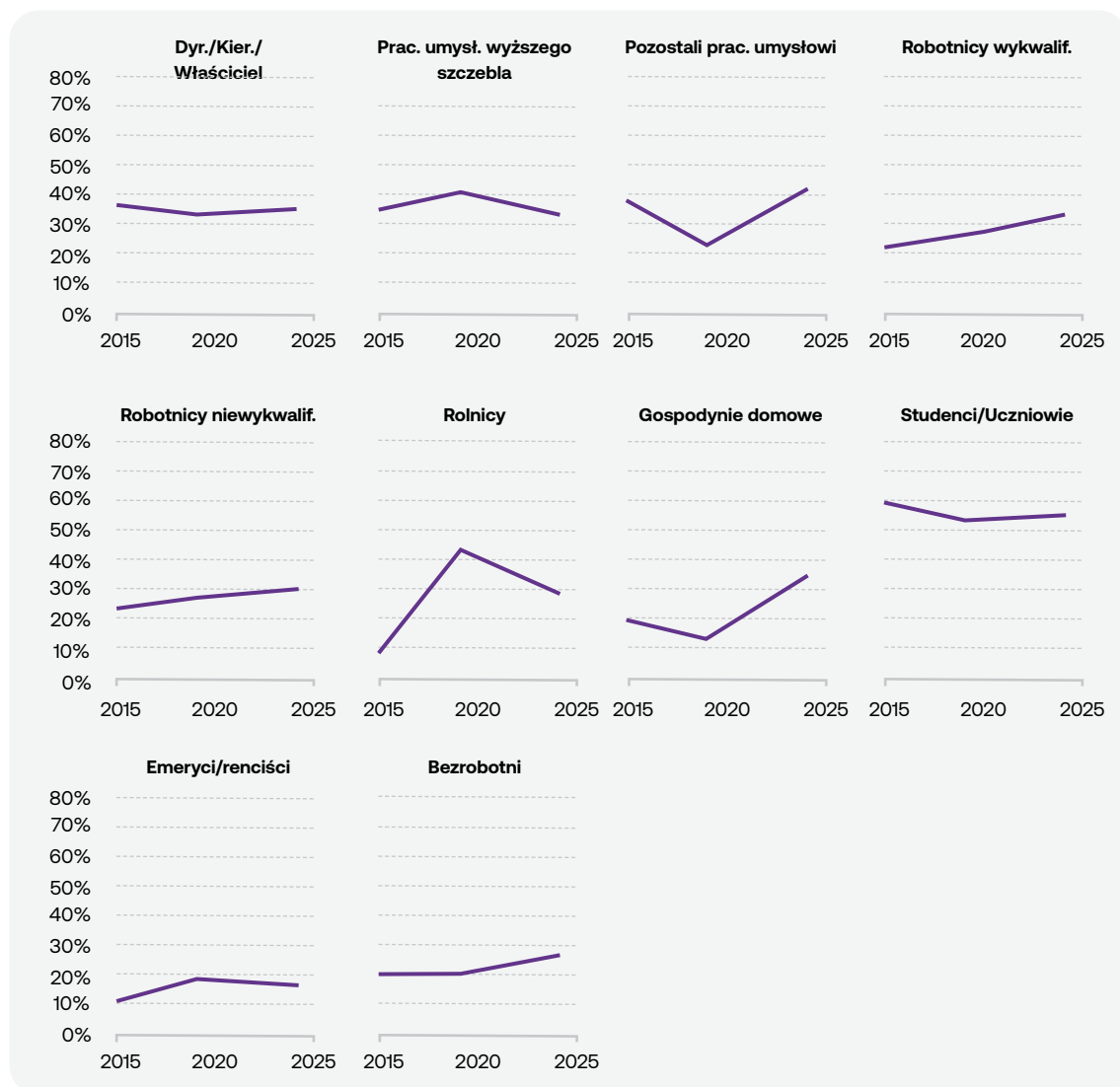
Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

W 2024 roku najwyższy poziom aktywności fizycznej odnotowano wśród studentów i uczniów – 55% z nich spełniało normy WHO, a także w grupie pracowników umysłowych średniego i niższego szczebla – 42% (zob. rysunek 17). W przedziale 33–35% mieściły się natomiast takie grupy zawodowe, jak: dyrektorzy, kierownicy i właściciele firm, gospodynie domowe, pracownicy umysłowi wyższego szczebla oraz robotnicy wykwalifikowani.

Niższy poziom aktywności fizycznej wykazywali robotnicy niewykwalifikowani (30%), rolnicy (28%) oraz osoby bezrobotne (26%). Najniższy odnotowano wśród emerytów i rencistów – jedynie 16% z nich spełniało zalecenia WHO.

W większości grup zawodowych odnotowano wzrost lub utrzymanie dotychczasowego poziomu aktywności fizycznej w analizowanym okresie 2015–2024.

Rysunek 17. Spełnianie norm dot. aktywności fizycznej wg statusu zawodowego (Polska)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Badania Aktywności Fizycznej Polaków (2015, 2019, 2024)

3. Symulacja

Celem symulacji jest analiza wpływu poprawy aktywności fizycznej społeczeństwa na m.in. zdrowie publiczne i rynek pracy (rysunek 18). Symulacja opiera się na danych dotyczących struktury populacji według poziomu aktywności fizycznej.

Rysunek 18. Schemat symulacji wpływu zmiany poziomu aktywności fizycznej na społeczeństwo



Źródło: opracowanie własne

3.1 Metodologia

Na podstawie danych ankietowych z Badania Aktywności Fizycznej Polaków określono udział osób o niedostatecznym, średnim i wysokim poziomie aktywności fizycznej w społeczeństwie. Wartości te przypisano poszczególnym grupom demograficznym, definiowanym jako pięcioletnie grupy wieku według płci. Posługujemy się tak szczegółowymi danymi, aby uzyskać większą precyzję symulacji. Wyróżniamy 28 grup demograficznych, czyli 14 grup wieku dla każdej płci. Poziomy aktywności fizycznej definiujemy następująco:

- niedostateczny poziom aktywności <10 MET-godzin/tydz.
- średni poziom aktywności 10-25 MET-godzin/tydz.
- wysoki poziom aktywności >25 MET-godzin/tydz.

Horyzont czasowy naszej analizy to jeden rok (2024). Parametry wykorzystane do oszacowań pochodzą z możliwie nowych badań ankietowych i źródeł administracyjnych, które są przedstawione w tabeli 6.

Wpływ aktywności fizycznej na poszczególne zmienne jest zaprezentowany w tabeli 7, w której podane są również źródła naukowe, na których opieramy naszą analizę. Ze względu na brak badań na temat wpływu aktywności fizycznej na zatrudnienie w Polsce, w naszej analizie wykorzystujemy wskaźniki z zagranicznych artykułów.

Tabela 6. Zmienne stosowane w symulacji pogrupowane wg obszarów oddziaływania

Zmienna	Dostawca danych	Rok	Opis
Demografia			
Oczekiwana długość życia	Eurostat	2023	Obliczenia na podstawie współczynnika umieralności
Umieralność	Eurostat	2023	Współczynnik umieralności
Zdrowie			
Dni pobytu w szpitalu	Eurostat	2021	Dni hospitalizacji pacjentów stacjonarnych
Choroby onkologiczne			
Nowotwory	KRN	2022	Prawdopodobieństwo zachorowania na nowotwory ogółem, obliczone na podstawie współczynnika surowego zachorowań
Rak jelita	KRN	2022	Prawdopodobieństwo zachorowania na raka jelita grubego, obliczone na podstawie współczynnika surowego zachorowań
Rak piersi	KRN	2022	Prawdopodobieństwo zachorowania na raka piersi, obliczone na podstawie współczynnika surowego zachorowań
Rak trzonu macicy	KRN	2022	Prawdopodobieństwo zachorowania na raka trzonu macicy, obliczone na podstawie współczynnika surowego zachorowań
Choroby układu krążenia			
Choroby serca	NFZ	2023	Liczba dorosłych pacjentów, którym udzielono świadczenia z rozpoznaniem głównym choroby niedokrwiennej serca
Udary	NFZ	2023	Liczba przypadków udarów niedokrwiniennych mózgu/populacja ogółem
Nadciśnienie	NFZ	2018	Odsetek ludności chorej na nadciśnienie tętnicze
Choroby metaboliczne			
Cukrzyca	NFZ	2018	Odsetek dorosłej ludności chorej na cukrzycę (w leczeniu)
Otyłość, Nadwaga	NFZ	2022	Udział populacji z BMI wskazującym na nadwagę/otyłość
Dobrostan psychiczny			
Depresja	EHIS	2019	Osoby z przynajmniej lekkimi objawami depresji/populacja ogółem

Dni absencji zw. z depresją	ZUS	2024	Liczba dni zwolnień lekarskich z tytułu choroby własnej z powodu epizodu depresji
Rynek pracy			
Zatrudnienie	Eurostat	2024	Wskaźnik zatrudnienia
Korzystający z zasiłków chorobowych	Eurostat	2019	Odsetek ludności deklarujący absencję w pracy spowodowaną własnymi problemami zdrowotnymi w ciągu ostatnich 12 miesięcy
Dni absencji	ZUS	2024	Liczba wszystkich dni absencji chorobowej w pracy
Oszczędności			
Koszty absencji	ZUS, GUS	2024	Liczba dni absencji rocznie na jednego zatrudnionego pomnożona przez medianowe wynagrodzenie wg płci w czerwcu 2024, skorygowana o całkowitą wartość kosztów absencji chorobowej wg ZUS
Koszty NFZ	NFZ	2023	Średnia wartość refundacji świadczeń i leków w przeliczeniu na pacjenta w 2023 r.
Całkowite wydatki na ochronę zdrowia	GUS	2023	Koszty NFZ powiększone o wartość wydatków na ochronę zdrowia gospodarstw domowych i wartość wydatków prywatnych firm świadczących usługi w ochronie zdrowia

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7. Parametry stosowane w symulacji

Zmienna	Źródła w literaturze	Grupa wieku	Mężczyźni		Kobiety	
			Niedostateczny → Średni	Średni → Wysoki	Niedostateczny → Średni	Średni → Wysoki
Demografia						
Oczekiwana długość życia	Garcia i in. 2023	18+	-0,32	-0,04	-0,32	-0,04
Umieralność						
Zdrowie						
Dni pobytu w szpitalu	D'Amico et al., 2025; Mizrahi et al., 2024; OECD, 2021	15+	-0,14	-	-0,14	-
Choroby onkologiczne						
Nowotwory	Liu i in., 2016	15+	-0,07	-0,02	-0,07	-0,02

Rak jelita	Matthews i in., 2020	15+	-0,11	-0,06	-0,11	-0,06
Rak piersi	Hardefeldt i in., 2018	15+	-	-	-0,21	-0,06
Rak trzonu macicy	Matthews i in., 2020	15+	-	-	-0,14	-0,08
Choroby układu krążenia						
Choroby serca	Garcia i in., 2023	20+	-0,21	-0,02	-0,30	-
Udary	Garcia i in., 2023	20+	-0,23	-0,06	-0,23	-0,06
Nadciśnienie	Warburton i Bredin, 2016	20+	-0,32	-	-0,32	-
Choroby metaboliczne						
Cukrzyca	Boyer i in., 2018	20+	-0,29	-	-0,29	-
Otyłość	Chin et al., 2016	15+	-0,15	-	-0,15	-
Nadwaga	Chin et al., 2016	15+	-0,213	-	-0,213	-
Dobrostan psychiczny						
Depresja	Schuh i in., 2019	15+	-0,22	-	-0,22	-
Dni absencji zw. z depresją						
Rynek pracy						
Zatrudnienie	Lechner i Downward, 2017	25-44	0,038	-	0,052	-
Korzystający z zasiłków chorobowych	Heuvel i in., 2005	20+	-0,210	-	-0,210	-
Dni absencji						
Oszczędności						
Koszt absencji	Heuvel i in., 2005	20+	-0,210	-	-0,210	-
Koszty NFZ						
Całkowite wydatki na ochronę zdrowia	Ding i in., 2016	20+	-0,005	-	-0,005	-

Źródło: opracowanie własne

Nie można jednoznacznie stwierdzić, czy w porównaniu do innych krajów, wpływ aktywności fizycznej ma większy czy mniejszy wpływ na zatrudnienie w Polsce. Z jednej strony bowiem, wysoki udział prac fizycznych w polskiej gospodarce – w takich branżach, jak produkcja, logistyka, handel, budownictwo, opieka – sprawia, że poprawa sprawności funkcjonalnej i redukcja dolegliwości bólowych mogą silniej przekładać się na zdolność do podjęcia i utrzymania pracy niż w krajach z przewagą stanowisk biurowych. W zawodach o prostszych kwalifikacjach, w których pracodawcy cenią przede wszystkim dyspozycyjność i zdrowie fizyczne, a elastyczność godzinowa jest ograniczona, nawet niewielka poprawa kondycji może decydować o możliwości zatrudnienia. Z drugiej strony, w gospodarkach takich, jak Wielka Brytania, w których dominuje praca kognitywna i występuje większe zróżnicowanie płac, aktywność fizyczna jawi się głównie jako premia produktywności – lepsza koncentracja, niższe zmęczenie i rzadsza absencja przekładają się na awanse i podwyżki, co może wpływać na całkowitą podaż pracy, podczas gdy bezpośredni efekt zatrudnieniowy jest słabszy. Dodatkowo różnice instytucjonalne, takie jak system zwolnień lekarskich, praktyki BHP czy dostęp do rehabilitacji, modyfikują wielkość efektów w sposób trudny do przewidzenia bez lokalnych badań.

W przypadku niektórych – istotnych z punktu widzenia polityki publicznej – zmiennych, pewne kwestie nie pozwoliły na uwzględnienie ich w symulacji:

- Renty – brakuje badań empirycznych, które opisują wpływ aktywności fizycznej na mniejsze ryzyko trwałej utraty zdolności do wykonywania zawodu.
- Funkcjonowanie poznawcze – wpływ aktywności fizycznej obserwowany w badaniach jest istotny dla osób, które przechodzą ze średniego na wysoki poziom aktywności fizycznej. Taka zmiana poziomu aktywności z perspektywy zdrowia publicznego nie jest priorytetowa, ponieważ największe korzyści osiągane są przy przechodzeniu z niedostatecznego na średni poziom aktywności.

Założenia i zmienne

Przyjmujemy następujące oznaczenia i założenia:

- N_g – liczba osób w grupie demograficznej g (pięcioletniej grupie wieku)
- $p_{i,g}$ – odsetek osób na poziomie i aktywności fizycznej (niedostatecznym, średnim lub wysokim) w grupie demograficznej g .
Odsetki sumują się do jedności:

$$\sum_{i=1}^3 p_{i,g} = 1 \quad (1)$$

Liczebność pięcioletniej grupy wieku g o danym poziomie aktywności fizycznej i definiujemy następująco:

$$n_{i,g} = p_{i,g} \cdot N_g \quad (2)$$

- j – zmienne analizowane w symulacji, np. zatrudnienie, wydatki zdrowotne, zachorowalność, umieralność, dni absencji
- $w_{j,i,g}$ – wartość oczekiwana zmiennej j dla osoby o poziomie aktywności fizycznej i w grupie demograficznej g

Kalibracja (ustawienie parametrów)

Model symulacyjny kalibrowany jest w następujący sposób:

- przyjmujemy średnie obserwowalne: $\bar{w}_{j,g}$ na podstawie reprezentatywnych badań dla Polski, przyjmujemy, że wartości $\bar{w}_{j,i,g}$, to średnie ważone zmiennych dla danej grupy demograficznej z trzech poziomów aktywności fizycznej, więc:

$$\sum_{i=1}^3 w_{j,i,g} \cdot p_{i,g} = \bar{w}_{j,i,g} \quad (3)$$

- na podstawie założeń dot. efektów aktywności fizycznej z literatury prezentowanych w tabeli 7, otrzymujemy względne relacje poziomów obserwowalnych wartości względem poziomu aktywności:

$$\frac{W_{j, \text{"niedostateczny"}, g}}{W_{j, \text{"średni"}, g}} = \alpha_1 \quad (4)$$

$$\frac{W_{j, \text{"średni"}, g}}{W_{j, \text{"wysoki"}, g}} = \alpha_2 \quad (5)$$

- dlatego, na podstawie równania (3), wartości parametrów α_1, α_2 oraz średnich wartości w populacji $\bar{W}_{j, g}$ możemy obliczyć oczekiwane wartości $W_{j, i, g}$.

Symulacja

Symulacja polega na wprowadzeniu zmiany w macierzy $\mathbf{p}$, która reprezentuje strukturę społeczeństwa wg poziomu aktywności fizycznej i oraz grupy demograficznej $\mathbf{g}$:

$$\mathbf{p} = \begin{bmatrix} p^{\text{"niski"}, 1} & \cdots & p^{\text{"niski"}, 28} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ p^{\text{"wysoki"}, 1} & \cdots & p^{\text{"wysoki"}, 28} \end{bmatrix}$$

Zmiana w scenariuszu pierwszym polega na dodaniu 0,1 $p^{\text{"średni"}, g}$ dla każdej $\mathbf{g}$ i odjęciu 0,1 $p^{\text{"niski"}, g}$ dla każdej $\mathbf{g}$. Zmiana w scenariuszu drugim polega na dodaniu do każdego $p^{\text{"średni"}, g}$ połowy wartości odpowiedniego $p^{\text{"niski"}, g}$.

Zmiany w macierzy $\mathbf{p}$ prowadzą do nowych wartości średnich populacyjnych $\bar{W}_{j, g}^{S1}$ i $\bar{W}_{j, g}^{S2}$, dla odpowiednich scenariuszy.

Obliczenia symulacji wykonywane są z wykorzystaniem autorskiego narzędzia obliczeniowego w języku programowania Python.

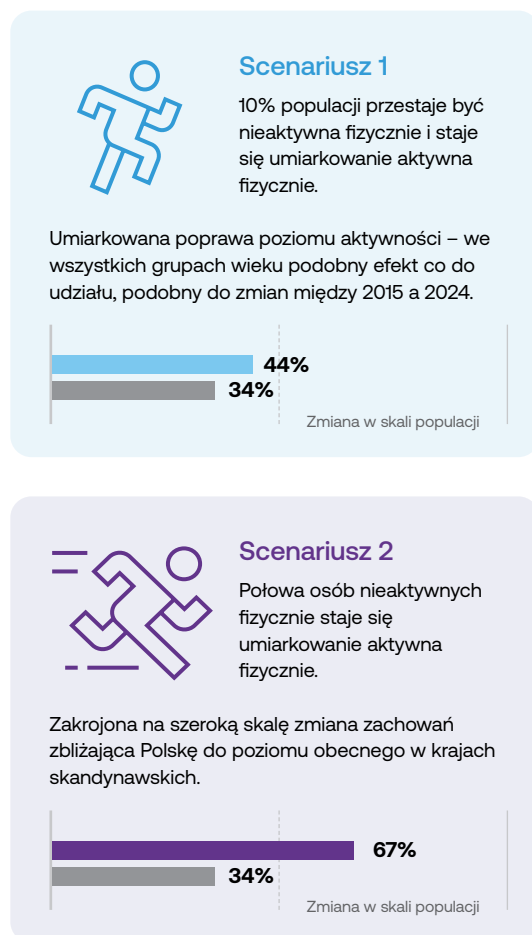
Scenariusze symulacji

Przeprowadzamy analizę w dwóch scenariuszach (rysunek 18). W pierwszym z nich badamy wpływ

niewielkiego wzrostu aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie. W każdej grupie (5-letnie grupy wieku danej płci) zmniejszamy udział osób o niedostatecznym poziomie aktywności fizycznej o 10 pp., i o tyle samo zwiększamy udział na średnim poziomie aktywności fizycznej. W drugim scenariuszu badamy znaczący wzrost aktywności wśród osób niedostatecznie aktywnych fizycznie. Połowa osób o niedostatecznym poziomie aktywności zostaje aktywna fizycznie na średnim poziomie aktywności.

W skali społeczeństwa, pierwszy scenariusz prowadzi do wzrostu odsetka osób spełniających normę WHO z 34% do 44%. W drugim scenariuszu zmiana ta jest dużo większa, z 34% do 67%.

Rysunek 18. Dwa scenariusze symulacji wpływu aktywności fizycznej na zdrowie



Źródło: opracowanie własne

Przykład działania mechanizmu symulacji

Wśród kobiet w wieku 45–49 lat 75% wykazuje niedostateczny poziom aktywności fizycznej, 13% – średni, a 12% – wysoki. Na podstawie przeglądu literatury określono jednostkowe korzyści zdrowotne wynikające z wyższej aktywności fizycznej. Dla wspomnianej grupy kobiet przejście z poziomu niedostatecznego na średni wiąże się ze spadkiem ryzyka zachorowania na raka piersi o 21%, natomiast przejście ze średniego na wysoki poziom – o dodatkowe 6%. Znając bazową zachorowalność w tej grupie (0,143%), możemy oszacować teoretyczne wartości zachorowalności dla poszczególnych poziomów aktywności fizycznej: 0,152% dla kobiet mało aktywnych, 0,120% dla średnio aktywnych oraz 0,113% dla aktywnych na wysokim poziomie. Symulacja polega na obliczeniu alternatywnych

wartości średniej zachorowalności w danej grupie wieku, przy założeniu, że wzrósł poziom aktywności fizycznej. W analizowanym przykładzie rozpatrujemy scenariusz, w którym udział osób o średnim poziomie aktywności fizycznej wzrasta z 13% do 23%, przy jednoczesnym spadku udziału osób mało aktywnych fizycznie z 75% do 65%. Zmiana ta prowadzi do spadku ogólnej zachorowalności na raka piersi w tej grupie z 0,143% do 0,140%, co przekłada się na 38 mniej hospitalizowanych kobiet rocznie – czyli 2,2% wszystkich hospitalizacji z tego tytułu w tej grupie.

Analogiczne analizy przeprowadzono dla całej populacji, uwzględniając pozostałe zmienne ujęte w symulacji (tabele 6–7).



Obliczenia dot. wskaźnika otyłości i nadwagi

Jako podstawę przyjmujemy przegląd Chin i in. (2016), w którym wskazano, że sam aerobowy wysiłek o umiarkowanej do wysokiej intensywności, podejmowany 3–5 razy w tygodniu, bez zaleceń dietetycznych, daje około 2–3% spadku masy ciała po 6 miesiącach. W symulacji utożsamiamy to zalecenie z minimalnym progiem WHO, czyli przynajmniej 150 minut umiarkowanej aktywności fizycznej tygodniowo. To praktyczna definicja „wystarczającej” dawki ruchu.

W naszym scenariuszu zakładamy, że regularna aktywność fizyczna bez zmiany diety obniża masę ciała o 4% w skali roku. Zgodnie z cytowaną literaturą to założenie dotyczy dorosłych bez zmian w diecie.

Przyjmujemy, że 60% osób z otyłością należy do klasy I (BMI 30–34,9), zgodnie z rozkładami BMI raportowanymi w badaniach międzynarodowych (NCD Risk Factor

Collaboration, NCD-RisC, 2016; Stival et al., 2022; Sun et al., 2022) oraz że BMI w klasie I jest rozłożone z równym prawdopodobieństwem. Ponieważ BMI skaluje się proporcjonalnie do masy, 4% spadek masy zmienia BMI z 31,25 do 30. Zatem z otyłości wychodzą osoby z BMI w przedziale 30–31,25. Zgodnie z naszymi założeniami osoby te stanowią 25% osób z otyłością klasy I. Ponieważ udział klasy I w ogóle wśród osób z otyłością wynosi 60%, ostatecznie oznacza to 15% spadku liczby

osób otyłych (relatywnie wśród otyłych). W przypadku nadwagi, obliczamy podobnie, że z tej kategorii mogą wyjść tylko osoby tuż powyżej progu 25, czyli z BMI z zakresu 25–26,04 w pomiarze wyjściowym. Jak powyżej, zakładamy równomierny rozkład BMI w przedziale nadwagi 25–29,9. Ostatecznie więc osób mających nadwagę jest mniej o około 21%.

3.2 Wyniki

Scenariusz 1 – Umiarkowany wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie



W tym konserwatywnym scenariuszu, mimo niedużej skali zmian w aktywności fizycznej, widoczny jest wpływ zarówno na zdrowie publiczne, jak i rynek pracy (tabela 8). Wyniki prezentujemy w ujęciu rocznym.

W części demograficznej widać **obniżenie umieralności, która spada z 1,24% do 1,20%, a liczba zgonów zmniejsza się z 407,3 tys. do 393,4 tys., co oznacza 13,9 tys. mniej zgonów. Równocześnie oczekiwana długość życia rośnie z 78,8 do 79,1 roku, czyli o 0,3 roku (3,6 miesiąca).**

W hospitalizacjach średnia liczba pobytych spada z 0,999 do 0,985 na osobę, a łączna liczba pobytych obniża się z 32,8 mln do 32,3 mln. Oznacza to 476,5 tys. mniej hospitalizacji.

W obszarze onkologicznym odnotowano spadek średniej zachorowalności na nowotwory: **odsetek zachorowań maleje z 0,484% do 0,480%, a liczba przypadków z 158,6 tys. do 157,5 tys., co daje 1 129 mniej rozpoznań.** W podziale na jednostki chorobowe: zachorowalność na raka jelita obniża się z 0,050% do 0,049%, a liczba przypadków spada z 16,4 tys. do 16,2 tys. (różnica 185); dla raka piersi odsetek zmniejsza się z 0,062% do 0,060%, a liczba przypadków z 20,3 tys. do 19,8 tys. (różnica 445); w raku trzonu macicy odsetek spada z 0,0170% do 0,0168%, a liczba przypadków z 5,6 tys. do 5,5 tys. (różnica 80).

W chorobach układu krążenia spadek jest wyraźny.

Odsetek osób z chorobami serca maleje z 31,70% do 30,87%, a liczba przypadków z 10,4 mln do 10,1 mln, co oznacza o 270 tys. mniej chorych. W przypadku udarów odsetek obniża się z 0,23% do 0,22%, a liczba chorych z 74,6 tys. do 72,8 tys., czyli o 1 805 osób. **Udział osób z nadciśnieniem spada z 27,92% do 26,96%, a liczba osób z 9,2 mln do 8,8 mln, co odpowiada różnicy 313,6 tys.**

W grupie metabolicznej częstość występowania cukrzycy zmniejsza się z 7,73% do 7,49%, a liczba przypadków z 2,5 mln do 2,4 mln, co oznacza 77,9 tys. mniej osób. Wskaźniki masy ciała przesuwają się w dół: otyłość maleje z 31,64% do 31,14%, co w liczbach bezwzględnych oznacza zmniejszenie się liczby osób otyłych z 10,4 mln do 10,2 mln (różnica 163 tys.); udział osób z nadwagą spada z 27,45% do 26,82%, a ich liczba z 9 mln do 8,8 mln (różnica 205,3 tys.).

W zdrowiu psychicznym częstość depresji obniża się z 14,65% do 14,31%, a liczba osób z 4,8 mln do 4,7 mln, co daje 112,5 tys. mniej chorych. Liczba dni absencji związanych z depresją zmniejsza się ze średnio 0,23 do 0,22 na osobę, a łącznie z 7,5 mln do 7,3 mln; różnica wynosi 166,9 tys. dni.

Tabela 8. Wyniki scenariusza 1 – Umiarkowany wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie (o 10 pp.)

Zmienna	Średnia w populacji	Średnia w scenariuszu alternatywnym	Liczba w populacji	Liczba w scenariuszu alternatywnym	Różnica bezwzględna w scenariuszu alternatywnym
Demografia					
Oczekiwana długość życia	78,8	79,1	-	-	0,3 roku (3,6 miesiąca)
Umieralność	1,24%	1,20%	407 310	393 412	13 897
Zdrowie					
Dni pobytu w szpitalu	0,999	0,985	32 767 753	32 291 216	476 537
Choroby onkologiczne					
Nowotwory	0,484%	0,480%	158 599	157 469	1 129
Rak jelita	0,050%	0,049%	16 377	16 192	185
Rak piersi	0,062%	0,060%	20 256	19 810	445
Rak trzonu macicy	0,0170%	0,0168%	5 577	5 496	80
Choroby układu krążenia					
Choroby serca	31,70%	30,87%	10 395 037	10 125 027	270 010
Udary	0,23%	0,22%	74 617	72 811	1 805
Nadciśnienie	27,92%	26,96%	9 156 976	8 843 355	313 620
Choroby metaboliczne					
Cukrzyca	7,73%	7,49%	2 534 650	2 456 683	77 966
Otyłość	31,64%	31,14%	10 376 530	10 213 513	163 018
Nadwaga	27,45%	26,82%	9 001 369	8 796 077	205 291

Zmienna	Średnia w populacji	Średnia w scenariuszu alternatywnym	Liczba w populacji	Liczba w scenariuszu alternatywnym	Różnica bezwzględna w scenariuszu alternatywnym
Dobrostan psychiczny					
Depresja	14,65%	14,31%	4 804 252	4 691 747	112 504
Dni absencji zw. z depresją	0,23	0,22	7 493 312	7 326 423	166 888
Rynek pracy					
Zatrudnienie	60,32%	60,46%	19 783 705	19 827 773	44 068
Korzystający z zasiłków chorobowych	23,14%	22,65%	7 590 473	7 428 259	162 214
Dni absencji	5,85	5,72	191 772 218	187 522 907	4 249 310
Oszczędności					
Koszt absencji	755,53	738,79	24 778 404 842	24 229 374 335	549 030 507
Koszty NFZ	4 561,84	4 559,65	149 610 675 520	149 538 599 994	72 075 525
Całkowite wydatki na ochronę zdrowia	6 095,99	6 093,06	199 924 745 698	199 828 431 173	96 314 525

Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024

Wskaźnik zatrudnienia rośnie z 60,32% do 60,46%, a w konsekwencji liczba pracujących z 19,7 mln do 19,8 mln, co przekłada się na 44 tys. dodatkowo pracujących. Odsetek osób deklarujących korzystanie z zasiłków chorobowych maleje z 23,14% do 22,65%, a liczba osób z 7,6 mln do 7,4 mln, czyli o 162,2 tys. mniej osób. Liczba dni absencji ogółem obniża się ze średnio 5,85 do 5,72 na osobę, a łącznie z 191,7 mln do 187,5 mln; różnica to 4,2 mln dni.

W części kosztowej widać odzwierciedlenie tych zmian. Średni koszt absencji spada z 756 do 739 zł na osobę, a łączna kwota z 24,8 mld do 24,2 mld zł; różnica wynosi 549 mln zł. Wydatki płatnika publicznego maleją: średnie koszty NFZ schodzą z 4 562 do 4 560 zł na osobę, a łączne wartości z 149,6 mld do 149,5 mld zł, co oznacza 72 mln zł mniej. Całkowite wydatki na ochronę zdrowia zmniejszają się w średniej z 6 096 do 6 093 zł na osobę, a w ujęciu łącznym z 199,9 mld do 199,8 mld zł; różnica wynosi 96,3 mln zł.

Scenariusz 2 – Znaczący wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie



W drugim scenariuszu badamy znaczący wzrost aktywności fizycznej wśród osób dotychczas nieaktywnych fizycznie – 50% osób o niedostatecznym poziomie aktywności fizycznej zaczyna spełniać kryteria średniego poziomu. Podobnie jak w pierwszym scenariuszu, wyniki prezentujemy w ujęciu rocznym (tabela 9). **W efekcie, odsetek osób spełniających normy WHO rośnie w skali populacji z 34% do 67% – czyli do poziomu zbliżonego do krajów skandynawskich.** To zakrojona na szeroką skalę zmiana zachowań, która mogłaby być efektem wdrożenia ambitnych, ogólnopństwowych strategii zdrowotnych. Scenariusz ten ukazuje maksymalny potencjał poprawy zdrowia publicznego i sytuacji na rynku pracy.

W części demograficznej odnotowano wyraźne obniżenie umieralności. **Odsetek osób umierających w danym roku w populacji spada z 1,24% do 1,07%, a liczba zgonów zmniejsza się z 407,3 tys. do 351,4 tys., co oznacza 55,9 tys. mniej zgonów rocznie. Równocześnie oczekiwana długość życia rośnie z 78,8 do 79,9 roku, czyli o 1,1 roku (13,2 miesiąca).**

Średnia liczba dni pobytu w szpitalach na osobę obniża się z 0,999 do 0,946, a łączna liczba dni pobytu spada z 32,8 mln do 31 mln – różnica to 1,7 mln dni hospitalizacji.

W obszarze onkologicznym widać spadek zarówno w ujęciu zbiorczym, jak i w rozbiciu na podtypy. **Łączny odsetek zachorowań na nowotwory maleje z 0,484% do 0,470%, a liczba przypadków z 158,6 tys. do 154,2 tys., co daje 4,4 tys. mniej rozpoznanych.** W szczególności: zachorowalność na raka jelita obniża

się z 0,050% do 0,048%, a liczba przypadków spada z 16,4 tys. do 15,6 tys., czyli o 733 mniej rozpoznanych. W raku piersi odsetek zmniejsza się z 0,062% do 0,057%, a liczba przypadków z 20,3 tys. do 18,5 tys., co oznacza 1,7 tys. mniej rozpoznanych. W raku trzonu macicy odsetek zmniejsza się z 0,017% do 0,016%, a liczba przypadków z 5,6 tys. do 5,3 tys., czyli o 319.

W chorobach układu krążenia efekty też są duże. **Odsetek osób z chorobami serca maleje z 31,70% do 28,73%, a liczba przypadków z 10,4 mln do 9,4 mln; różnica wynosi 973 tys.** W udarach obserwujemy spadek z 0,23% do 0,21%, czyli spadek liczby przypadków z 74,6 tys. do 67,4 tys., co daje 7,2 tys. mniej zdarzeń. **W nadciśnieniu odsetek obniża się z 27,92% do 24,23%, a liczba osób z 9,2 mln do 7,9 mln; różnica to 1,2 mln.**

W grupie metabolicznej częstość występowania cukrzycy zmniejsza się z 7,73% do 6,80%, a liczba przypadków spada z 2,5 mln do 2,2 mln, co oznacza 304,8 tys. mniej osób. Wskaźniki masy ciała przesuwają się w dół w obu kategoriach: **odsetek osób z otyłością maleje z 31,64% do 29,90%, a liczba osób z 10,4 mln do 9,8 mln, co daje 569,4 tys. mniej; odsetek osób z nadwagą spada z 27,45% do 25,29%, a liczba osób z 9 mln do 8,3 mln, czyli o 708,1 tys. osób.**

Częstość występowania depresji obniża się z 14,65% do 13,41%, a liczba osób chorych spada z 4,8 mln do 4,4 mln; różnica wynosi 407 720 osób. Równolegle zmniejsza się obciążenie nieobecnościami związanymi z tym schorzeniem: średnia liczba dni absencji na osobę spada z 0,23 do 0,21, a **łączna liczba dni z 7,5 mln do 6,9 mln, co oznacza 586,3 tys. mniej dni.**

Tabela 9. Wyniki scenariusza 2 – Znaczący wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie (połowa osób nieaktywnych staje się aktywna fizycznie)

Zmienna	Średnia w populacji	Średnia w scenariuszu alternatywnym	Liczba w populacji	Liczba w scenariuszu alternatywnym	Różnica bezwzględna w scenariuszu alternatywnym
Demografia					
Oczekiwana długość życia	78,8	79,9	-	-	1,1 roku (13,2 miesiąca)
Umieralność	1,24%	1,07%	407 310	351 417	55 893
Zdrowie					
Dni pobytu w szpitalu	0,999	0,946	32 767 753	31 020 370	1 747 383
Choroby onkologiczne					
Nowotwory	0,484%	0,470%	158 599	154 205	4 393
Rak jelita	0,050%	0,048%	16 377	15 643	733
Rak piersi	0,062%	0,057%	20 256	18 532	1 723
Rak trzonu macicy	0,0170%	0,016%	5 577	5 258	319
Choroby układu krążenia					
Choroby serca	31,70%	28,73%	10 395 037	9 422 051	972 986
Udary	0,23%	0,21%	74 617	67 403	7 213
Nadciśnienie	27,92%	24,23%	9 156 976	7 946 553	1 210 422
Choroby metaboliczne					
Cukrzyca	7,73%	6,80%	2 534 650	2 229 808	304 841
Otyłość	31,64%	29,90%	10 376 530	9 807 096	569 435
Nadwaga	27,45%	25,29%	9 001 369	8 293 268	708 100

Zmienna	Średnia w populacji	Średnia w scenariuszu alternatywnym	Liczba w populacji	Liczba w scenariuszu alternatywnym	Różnica bezwzględna w scenariuszu alternatywnym
Dobrostan psychiczny					
Depresja	14,65%	13,41%	4 804 252	4 396 533	407 720
Dni absencji zw. z depresją	0,23	0,21	7 493 312	6 907 054	586 258
Rynek pracy					
Zatrudnienie	60,32%	60,71%	19 783 705	19 910 658	126 953
Korzystający z zasiłków chorobowych	23,14%	21,44%	7 590 473	7 030 484	559 988
Dni absencji	5,85	5,40	191 772 218	177 177 822	14 594 395
Oszczędności					
Koszt absencji	755,53	698,04	24 778 404 842	22 892 997 753	1 885 407 088
Koszty NFZ	4 561,84	4 553,65	149 610 675 520	149 341 974 555	268 700 965
Całkowite wydatki na ochronę zdrowia	6 095,99	6 085,04	199 924 745 698	199 565 680 598	359 065 100

Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024

Na rynku pracy widać równoczesne przesunięcia po stronie zatrudnienia i nieobecności w pracy. Odsetek osób pracujących rośnie z 60,32% do 60,71%, a liczba pracujących zwiększa się z 19,8 do 19,9 mln, co przekłada się na **127 tys. dodatkowych osób pracujących**. Jednocześnie maleje odsetek osób deklarujących korzystanie z zasiłków chorobowych z 23,14% do 21,44%, a liczba korzystających spada z 7,6 do 7,0 mln , czyli o 560 tys. osób. **Liczba dni absencji ogółem obniża się średnio z 5,88 do 5,40 na osobę, a w ujęciu łącznym z 191,8 do 177,2 mln; różnica wynosi 14,6 mln dni.**

W części kosztowej widać efekt ekonomiczny tych zmian. **Średni koszt absencji na osobę spada z 756 zł do 698 zł, a łączna kwota obniża się z 24,8 do 22,9 mld zł; różnica wynosi 1,9 mld zł.** Wydatki płatnika publicznego również maleją: **średnie koszty NFZ spadają z 4 562 do 4 554 zł na osobę, a łączne wartości z 149,6 do 149,3mld zł; różnica to 268,7 mln zł.** Całkowite **wydatki na ochronę zdrowia zmniejszają się w średniej z 6 096 do 6 085 zł na osobę, a w ujęciu łącznym z 199,9 do 199,6 mld zł; różnica wynosi 359 mln zł.**

4. Różnice między wybranymi grupami demograficznymi

4.1 Uzasadnienie podziału na płeć i wiek

Ten podział jest potrzebny z powodów biologicznych i statystycznych. Ryzyko wielu chorób rośnie z wiekiem i różni się między kobietami i mężczyznami. Dotyczy to zwłaszcza chorób sercowo-naczyniowych, udarów, cukrzycy i nowotworów zależnych od hormonów. Ta sama względna poprawa po przejściu z niedostatecznego do średniego poziomu aktywności fizycznej daje więc inne korzyści bezwzględne w różnych grupach wieku. Poziomy aktywności nie są też równomiernie rozłożone w populacji. W niektórych rocznikach więcej osób jest mało aktywnych. Udział w rynku pracy kobiet i mężczyzn jest różny, a także zmienia się z wiekiem. To wpływa na nieobecności w pracy i zatrudnienie. Stratyfikacja umożliwia też precyzyjne analizowanie korzyści specyficznych dla różnych grup społecznych. U młodych dorosłych przynosi korzyści dla zdrowia psychicznego. W grupie kobiet powyżej 50 roku życia wpływa na zachorowalność na nowotwory piersi i trzonu macicy. W grupie osób powyżej 55 roku życia przynosi korzyści związane z aktywizacją zawodową i wskaźnikami zatrudnienia. Dlatego w tak szczegółowej analizie raportujemy wyniki w odniesieniu do płci i wieku.

Młodsze pokolenia częściej spełniają normę aktywności fizycznej (rysunek 19). **Wśród Zetek normę WHO spełnia 53,1% mężczyzn i 52,5% kobiet. Wartości spadają do 39,6% i 38,5% dla Millenialsów. W przypadku Gen X obserwujemy dalszy spadek do 20,2% u mężczyzn i 23,1% u kobiet. Baby Boomers rzadko spełniają normy WHO, niezależnie od płci: odpowiednie odsetki wynoszą 19,5% i 19,9%. W Silent Generation widać niewielkie odbicie do 23,1% u mężczyzn i 25% u kobiet.**

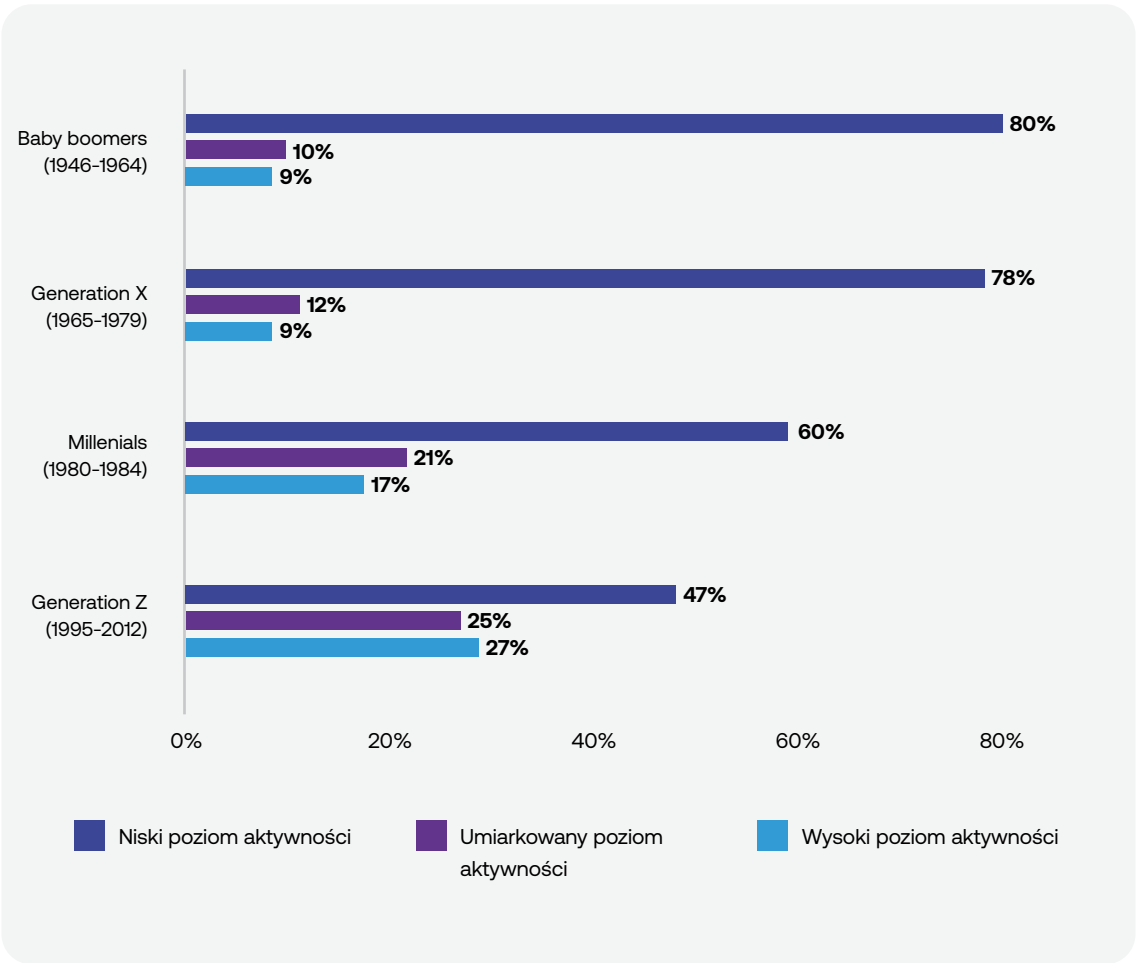
Różnice między kobietami i mężczyznami w aktywności fizycznej są małe, ale wraz z wiekiem zmieniają kierunek. Młodzi mężczyźni częściej spełniają normy WHO niż młode kobiety, natomiast w średnim i starszym wieku to kobiety są bardziej aktywne.

To zróżnicowanie wynika z trzech czynników. Po pierwsze, efekt wieku – rosnące obciążenie chorobami ogranicza aktywność fizyczną w starszych pokoleniach. Po drugie, efekt pokoleniowy – młodsze roczniki częściej wybierają intensywne aktywności, jak bieganie czy trening siłowy, które wcześniej były mniej popularne. Po trzecie, po 40 roku życia kobiety częściej utrzymują zorganizowane formy ruchu dostosowane do wieku, podczas gdy mężczyźni częściej „wypadają” z intensywnych aktywności.

Na wyniki wpływa też definicja wskaźnika – uwzględniamy tylko aktywność fizyczną o umiarkowanej lub wysokiej intensywności w czasie wolnym, pomijając spacer rekreacyjny. To obniża poziom w grupach preferujących chodzenie i sprzyja młodszym grupom.

Podsumowując, najwięcej osób niespełniających normy aktywności fizycznej koncentruje się w grupach Millennials i Gen X. Niewielkie zmiany w tych dwóch grupach wpłyną na największy przyrost osób, które spełniają normy WHO w skali społeczeństwa. Jednocześnie warto zachęcać Zetki do utrzymania wysokiego poziomu aktywności fizycznej, bo właśnie wchodzą w taki okres w życiu, w którym spadek aktywności jest największy. Dane są przekrojowe i opisują różnice, nie przyczynowość. W najstarszym pokoleniu możliwa jest mniejsza jakość oszacowania z uwagi na jej małą liczebność.

Rysunek 19. Udział osób spełniających normę WHO, wg pokolenia i płci w wieku 15+



Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024



Znaczenie różnic w zdrowiu i na rynku pracy w kontekście zmian demograficznych

Ze względu na starzenie się populacji, wzrost aktywności fizycznej w społeczeństwie może być jednym z elementów, które potencjalnie ograniczą koszty społeczne malejącej podaży pracy i rosnących wydatków na ochronę zdrowia. OECD i Komisja Europejska (2024) wskazują dodatkowo na niższą jakość opieki i profilaktyki, które przekładają się na gorsze wyniki zdrowotne osób w wieku produkcyjnym: wysoka umieralność, małe grupy

objęte programami przesiewowymi (np. tylko 33% kobiet bada piersi), długie kolejki oraz wyższe niż średnie w OECD dopłaty z własnej kieszeni do zdrowia. To wszystko zwiększa ryzyko wcześniejszej dezaktywacji i utraty produktywności. Aktywność fizyczna może być w tym kontekście czynnikiem, który zmniejsza nacisk na system ochrony zdrowia, i jako część profilaktyki powinna być poważnie traktowana przez decydentów.

Dokładne wyniki naszej symulacji, w podziale na pokolenie i płeć znajdują się w tabelach Z1 i Z2 w załączniku.



4.2. Wyniki symulacji z uwzględnieniem podziału na grupy demograficzne

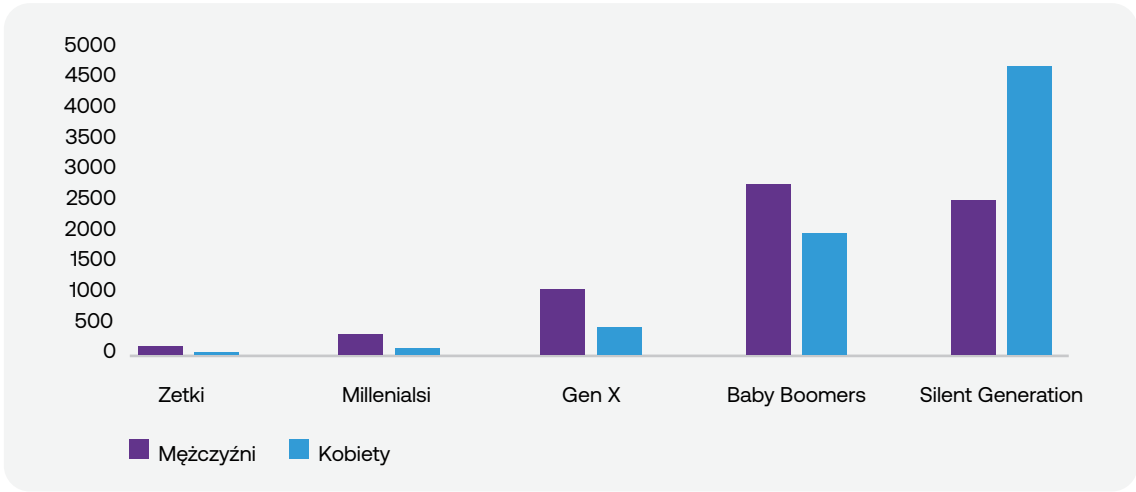
Scenariusz 1 – Umiarkowany wzrost aktywności fizycznej wśród osób nieaktywnych fizycznie



Efekt zwiększonej aktywności fizycznej nie jest jednolity (rysunek 20). Największe korzyści zdrowotne kumulują się w pokoleniu Baby Boomers oraz Silent Generation. W skali populacji daje to spadek umieralności z 1,24% do 1,20% i około 13,9 tys.

mniej śmierci rocznie. Największy wpływ na niższą umieralność w starszych pokoleniach ma obniżenie ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Duży wkład Baby Boomers wynika też z liczebności tej grupy.

Rysunek 20. Mniejsza liczba zgonów przy zwiększonej aktywności fizycznej w podziale na pokolenia

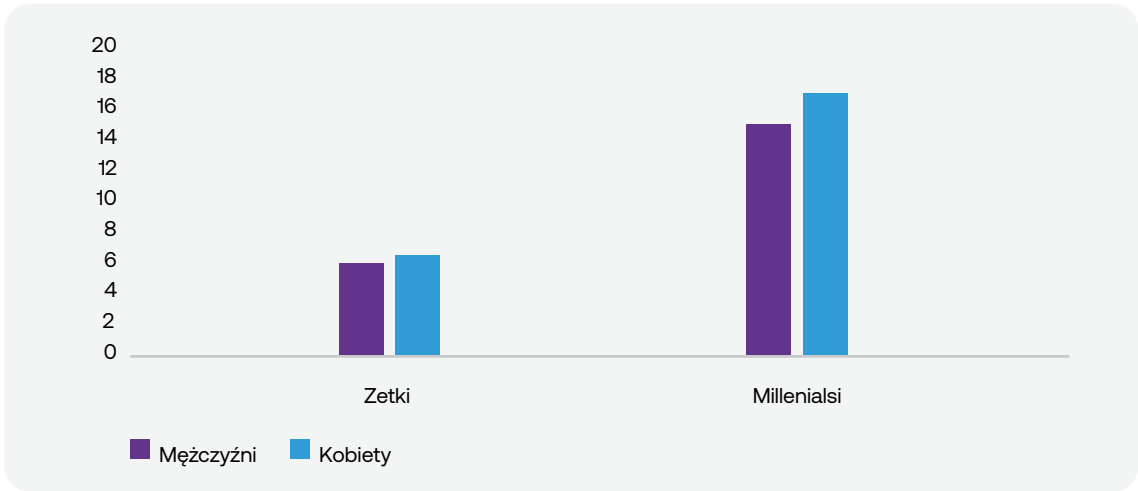


Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024 oraz źródeł danych opisanych w tabelach 6–7

Na rynku pracy widzimy wzrost zatrudnienia o 0,14 pp., czyli o około 44 tys. dodatkowo pracujących (rysunek 21). Przegląd literatury wykazał, że wpływ aktywności fizycznej na zatrudnienie jest widoczny w grupie wieku 25–44, dlatego nie obserwujemy wpływu na starsze pokolenia. Ponieważ nie wszystkie Zetki zdążyły wejść na rynek pracy, wzrost liczby pracujących dotyczy głównie Millenialków.

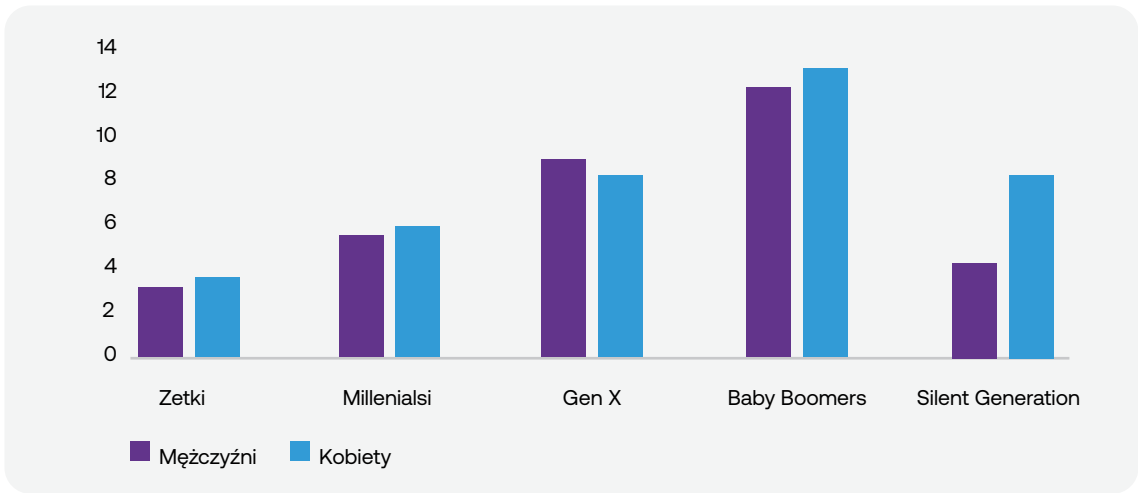
Szacowana oszczędność kosztów NFZ to około 72 mln zł (rysunek 22). Znaczne oszczędności są widoczne szczególnie w grupie Baby Boomers, to ok. 34% wszystkich oszczędności, czyli ok 24,5 mln zł. Tak duże oszczędności w tej grupie wynikają z jej dużej liczebności, ale też wysokich średnich kosztów leczenia, w szczególności chorób układu krążenia.

Rysunek 21. Większe zatrudnienie przy zwiększonej aktywności fizycznej (w tys.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024 oraz źródeł danych opisanych w tabelach 6–7

Rysunek 22. Oszczędności dotyczące kosztów refundacji NFZ w podziale na pokolenia (w mln zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024 oraz źródeł danych opisanych w tabelach 6–7

Skąd biorą się różnice między grupami wieku?

Ze względu na trzy mechanizmy. Po pierwsze, z wiekiem rośnie ryzyko zachorowania na poszczególne choroby, a zatem korzyści z podnoszenia aktywności fizycznej są większe w starszych grupach. Po drugie, efekt wzrostu aktywności fizycznej jest silniejszy w grupach mniej aktywnych, bo tam przyrost o np. 10 pp. oznacza proporcjonalnie największą zmianę względem poziomu wyjściowego. Po trzecie, różny odsetek pracujących Millenialsów, Gen X, Zetek czy Baby Boomers sprawia, że te same zyski zdrowotne mają większy wpływ na zatrudnienie i absencję

w wieku 35–54 niż w wieku 65+. W efekcie widzimy, że największy potencjał, jeśli chodzi o redukcję kosztów ochrony zdrowia, ma mobilizacja osób z pokolenia Baby Boomers oraz Gen X. Jednocześnie, ze względu na rosnącą presję demograficzną, kluczowe będzie aktywizowanie zawodowe Zetek i Millenialsów, w czym większa aktywność fizyczna może odegrać pozytywną rolę.



5. Konkluzje i rekomendacje

Aktywność fizyczna w wymiarze zalecanym przez WHO oznacza niższe ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i metabolicznych, mniejsze prawdopodobieństwo depresji czy lepszy sen. Przekłada się to na wyższą produktywność, mniej nieobecności w pracy, krótsze hospitalizacje i dłuższe życie w zdrowiu.

Co za tym idzie, korzyści ze zwiększonej aktywności fizycznej w społeczeństwie dotyczą osób prywatnych, firm, systemu ochrony zdrowia i budżetu państwa. Zwiększanie aktywności fizycznej to opłacalna inwestycja społeczna.

Aby zwiększyć poziom aktywności fizycznej w społeczeństwie, realizowane są różne polityki publiczne. Raport OECD i WHO „Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe” (2023) przedstawia dostępne obszary interwencji oraz przykłady skutecznych działań realizowanych w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Wśród wskazywanych rozwiązań znajdują się inicjatywy kierowane do konkretnych grup (np. dzieci, pracowników, pacjentów), zwiększanie dostępu do infrastruktury sportowej, zmiany urbanistyczne i transportowe sprzyjające aktywności fizycznej, a także działania informacyjne i edukacyjne.

Poniżej opisujemy przykładowe dobre praktyki. Warto jednak dodać, że ich wdrożenie w Polsce niekoniecznie sprawdzi się w tym samym stopniu, co w innych krajach. Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie może się różnić między Polską a innymi krajami z kilku istotnych powodów: różnic w dostępie do infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, czynników kulturowych i popularności aktywności fizycznej, podejścia do profilaktyki i promocji zdrowia. Znaczenie mogą mieć także czynniki środowiskowe i klimatyczne (klimat, który umożliwia lub ogranicza całoroczną aktywność fizyczną, zanieczyszczenie środowiska). Znaczenie mieć będą także różnice w poziomie dochodów, wpływające na dostęp do płatnych form aktywności.

Potrzebne są rozbudowane, wielowymiarowe działania, realizowane przez rząd. Może to być np. wprowadzenie ulg podatkowych dla firm inwestujących w zdrowie pracowników i w infrastrukturę sportową dla nich lub

dla pracujących i niepracujących podatników. W gestii rządu są też polityki ukierunkowane na szkołę i dzieci, w tym obowiązkowe lekcje wychowania fizycznego i akcje zachęcające do uprawiania sportu, które pomagają kształtować pozytywne postawy wobec aktywności fizycznej. Z perspektywy szkół ważny jest rozwój infrastruktury sportowej, służącej także dorosłym, oraz współpraca z klubami sportowymi. Działania te powinny być obudowane kampaniami edukacyjnymi dotyczącymi korzyści z aktywności fizycznej i, szerzej, zdrowego stylu życia.

Ważną rolę pełnią samorządy, odpowiedzialne za budowę obiektów sportowych, ścieżek rowerowych i tras biegowych, zachęcających do ruchu. Programy lokalne mogą też uwzględniać np. bezpłatne zajęcia, organizację imprez sportowych i biegów czy też programy dla osób w różnym wieku.

Nie do przecenienia jest rola pracodawców: to oni najczęściej zachęcają do aktywności fizycznej, oferując karty sportowe dla pracowników lub infrastrukturę w miejscu pracy. Dodatkowym rozwiązaniem wspierającym aktywność fizyczną są elastyczne godziny pracy.

Kluczem jest połączenie wszystkich tych elementów – od polityk krajowych po lokalne inicjatywy i indywidualne wybory obywateli.



Źródło: opracowanie własne

Szwecja – Physical Activity on Prescription (PAP)

Od ponad 20 lat lekarze w Szwecji mogą przepisywać odpowiednio dobrane formy aktywności fizycznej jako element leczenia różnych schorzeń – od chorób metabolicznych po depresję. Taka recepta zawiera indywidualnie dopasowany plan ćwiczeń uwzględniający stan zdrowia pacjenta, preferencje oraz możliwości, a także systematyczne monitorowanie postępów (Lundqvist i in., 2022).

Długoterminowe efekty PAP potwierdza badanie, które obejmuje 444 pacjentów z zespołem metabolicznym (Lundqvist i in., 2022). Po pięciu latach w programie PAP średni czas aktywności fizycznej wśród uczestników wzrósł o 3 godziny tygodniowo. Równocześnie zaobserwowano znaczącą poprawę 9 z 11 monitorowanych wskaźników zdrowotnych, takich jak masa ciała (BMI), ciśnienie krwi, poziom glukozy i cholesterolu.

Estonia – Schools in Motion

Program promujący aktywność fizyczną w szkołach poprzez m.in. aktywne przerwy, lekcje z elementami ruchu i zachęcanie do korzystania z aktywnego transportu (np. dojścia pieszo lub dojazdu rowerem

do szkoły). Program zaczął się w 2016 roku, a obecnie obejmuje już ponad połowę uczniów i uczennic w kraju (liikumakutsuvkool.ee; Schools in Motion, b.d.).

Holandia – Combined Lifestyle Intervention (CLI)

Od 2019 roku w Holandii w ramach podstawowego ubezpieczenia zdrowotnego finansowany jest program CLI dla osób z nadwagą lub otyłością. Inicjatywa obejmuje indywidualnie opracowane plany, które łączą aktywność fizyczną, konsultacje dietetyczne oraz wsparcie fizjoterapeutów. Celem programu jest trwała poprawa stylu życia, a tym samym zapobieganie chorobom przewlekłym. Do 2024 roku wzięto w nim udział już 121 000 osób. Skuteczność CLI nadzorowana jest przez Holenderski Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego i Środowiska (RIVM). Średnia utrata masy ciała wśród uczestników wyniosła 5%, a ich jakość życia (w skali 0–100) wzrosła przeciętnie o 13 punktów (RIVM, 2024).

Dania – Get2Sport

Inicjatywa wspiera dzieci i młodzież z mniej uprzywilejowanych dzielnic, ułatwiając im udział w życiu sportowym poprzez dofinansowanie lokalnych klubów sportowych.

Luksemburg – Vëlosummer

(Bicycle Summer)

Sezonowa inicjatywa zamykania wybranych dróg dla ruchu samochodowego i przekształcania ich w trasy rowerowe. Ma ona na celu promowanie turystyki rowerowej i aktywności fizycznej. W 2024 roku wzięło w niej udział ponad 30 000 osób (chronicle.lu, 2024). W 2025 roku planowana jest szósta edycja programu.

Hiszpania – Localiza Salud

Narzędzie i lokalnymi władzami. Po wyborze miejscowości uzyskujemy mapę instytucji publicznych promujących zdrowie, infrastruktury umożliwiającej uprawianie sportu oraz innych organizacji związanych ze sportem i zdrowiem. Następnie, po kliknięciu na konkretną organizację, pojawia się informacja o adresatach, programach i kosztach.

Polska – Rowerowy Maj

Jest to kampania skierowana do dzieci w wieku przedszkolnym, uczniów szkół podstawowych, grona nauczycielskiego oraz rodziców i opiekunów, która ma na celu popularyzację aktywności fizycznej podczas transportu. Każdy przedszkolak, uczeń i nauczyciel, który w maju dotrze do placówki na rowerze, hulajnodze, rolkach czy deskorolce, otrzymuje naklejki do rowerowego dzienniczka i na wspólny plakat klasowy. Kampania wykorzystuje elementy rywalizacji – dla najaktywniejszych uczestników, klas i placówek przewidziane są nagrody. Kampania promuje również bezpieczeństwo oraz ekologiczne środki transportu, zmniejszając liczbę samochodów w okolicy placówek oświatowych. Więcej informacji można znaleźć na stronie projektu <https://rowerowymaj.eu/>

Bibliografia

Boyer W.R., Churilla J.R., Ehrlich S.F., Crouter S.E., Hornbuckle L.M., & Fitzhugh E.C. (2018). Protective role of physical activity on type 2 diabetes: Analysis of effect modification by race–ethnicity. *Journal of Diabetes* 10, 166–178. <https://doi.org/10.1111/1753-0407.12574>

CDC (U.S. Centres for Disease Control and Prevention). (2024, May 15). Diabetes Risk Factors. <https://www.cdc.gov/diabetes/risk-factors/index.html>

Chin S.-H., Kahathuduwa C.N. i Binks M. (2016). Physical activity and obesity: what we know and what we need to know. *Obesity Reviews* 17, 1226–1244. <https://doi.org/10.1111/obr.12460>

Chronicle.lu. (2024). Vëlosummer 2024 Attracts 31k Cycling Tourists; Participation up 30% from 2023, <https://www.chronicle.lu/category/cycling-1/51851-velosummer-2024-attracts-31k-cycling-tourists-participation-up-30-from-2023>

Cleven L., Krell-Roesch J., Nigg C.R. i Woll A. (2020). The association between physical activity with incident obesity, coronary heart disease, diabetes and hypertension in adults: a systematic review of longitudinal studies published after 2012. *BMC Public Health* 20, 726. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08715-4>

D'Amico F., Dormio S., Veronesi G., Guarracino F., Donadello K., Cinnella G., Rosati R., Pecorelli N., Baldini G., Pieri M., Landoni G., Turi S., Brizzi G., Chiodi B., Ferrara G., Fiorito S., Guarnieri G., Lembo R., Misceo F., Nakhnouk C., Nutta A., Oliva F., Puccetti F., Righetti B., Ronca E., Sanfilippo F., Veneziano M., 2025. Home-based prehabilitation: a systematic review and meta-analysis of randomised trials. *British Journal of Anaesthesia* 134, 1018–1028.

Ding D., Lawson K. D., Kolbe-Alexander T. L., Finkelstein E. A., Katzmarzyk P. T., van Mechelen W. i Pratt M. (2016). The economic burden of physical inactivity: A global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet*, 388 (10051), 1311–1324. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)

Dishman R.K., McDowell C.P. i Herring M.P. (2021). Customary physical activity and odds of depression: a systematic review and meta- analysis of 111 prospective cohort studies. *Br J Sports Med*, 55: 926–934. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-103140>

Eurostat. (2023). Performing health-enhancing physical activity by sex, age and educational attainment level. [hlth_ehis_pe9e\\$defaultview](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg-3.6.1&plugin=1).

Eurostat. (2024). Overweight and obesity - BMI statistics [WWW Document]. URL https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics

Fernandes R.M., Correa M.G., dos Santos M.A.R., Almeida A.P.C.P.S.C., Fagundes N.C.F., Maia L.C. i Lima R.R. (2018). The Effects of Moderate Physical Exercise on Adult Cognition: A Systematic Review. *Front. Physiol.* 9: 667. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00667>

Furley P., Schütz L.M. i Wood G. (2025). A critical review of research on executive functions in sport and exercise. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 18(1), 316–344. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2023.2217437>

Garcia L., Pearce M., Abbas A., Mok A., Strain T., Ali S., Crippa A., Dempsey P. C., Golubic R., Kelly P., Laird Y., McNamara E., Moore S., de Sa T. H., Smith A. D., Wijndaele K., Woodcock J. i Brage S. (2023). Non-occupational physical activity and risk of cardiovascular disease, cancer and mortality outcomes: A dose-response meta-analysis of large prospective studies. *British Journal of Sports Medicine*, 57(15), 979–989. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105669>

GUS (Główny Urząd Statystyczny). (2016). Budżet czasu ludności w 2013. część II – tabele.

GUS (Główny Urząd Statystyczny). (2016). Budżet czasu ludności w 2013. Część II. Warszawa.

GUS (Główny Urząd Statystyczny). (2021). Stan zdrowia ludności Polski w 2019 r. Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Społecznych. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-,6,7.html>

GUS (Główny Urząd Statystyczny). (2025). Dobowy budżet czasu ludności w 2023 r. – tabele.

Hardefeldt P. J., Penninkilampi R., Ediramanne S. i Eslick G. D. (2018). Physical Activity and Weight Loss Reduce the Risk of Breast Cancer: A Meta-analysis of 139 Prospective and Retrospective Studies. *Clinical Breast Cancer*, 18(4), e601–e612. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2017.10.010>

Heuvel S. G. van den, Boshuizen H. C., Hildebrandt V. H., Blatter B. M., Ariëns, G. A. i Bongers P. M. (2005). Effect of sporting activity on absenteeism in a working population. *British Journal of Sports Medicine*, 39(3), e15–e15. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2004.013052>

Hyttinen A. i Lahtonen J. (2013). The effect of physical activity on long-term income. *Social Science & Medicine* (1982), 96, 129–137. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.07.019>

Lear S. A., Hu W., Rangarajan S., Gasevic D., Leong D., Iqbal R., Casanova A., Swaminathan S., Anjana R. M., Kumar R., Rosengren A., Wei L., Yang W., Chuangshi W., Huaxing L., Nair S., Diaz R., Swidon H., Gupta R., Mohammadifard N., Lopez-Caramillo P., Oguz A., Zatonska K., Seron P., Avezum A., Poirier P., Teo K. i Yusuf S. (2017). The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: The PURE study. *The Lancet*, 390 (10113), 2643–2654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31634-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31634-3)

Lechner M. i Downward P. (2017). Heterogeneous sports participation and labour market outcomes in England. *Applied Economics*, 49(4), 335–348. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1197369>

Lechner M. i Sari N. (2014). Labor Market Effects of Sports and Exercise: Evidence from Canadian Panel Data (CESifo Working Paper Series 4658). CESifo. https://econpapers.repec.org/paper/cesceswps/_5f4658.htm

Liu L., Shi Y., Li T., Qin Q., Yin J., Pang S., Nie S. i Wei, S. (2016). Leisure time physical activity and cancer risk: Evaluation of the WHO's recommendation based on 126 high-quality epidemiological studies. *British Journal of Sports Medicine*, 50(6), 372–378. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094728>

Lundqvist S., Cider Å., Larsson M. E. H., Hagberg L., Björk M. P. i Börjesson M. (2022). The effects of a 5-year physical activity on prescription (PAP) intervention in patients with metabolic risk factors. *PLoS one*, 17(10), e0276868. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276868>

Kwon S., Janz K.F., Letuchy E.M., Burns T.L. i Levy S.M. (2015). Active lifestyle in childhood and adolescence prevents obesity development in young adulthood: Iowa Bone Development Study. *Obesity (Silver Spring)*, 23, 2462–2469. <https://doi.org/10.1002/oby.21262>

Matthews C. E., Moore S. C., Arem H., Cook M. B., Trabert B., Håkansson N., Larsson S. C., Wolk A., Gapstur S. M., Lynch B. M., Milne R. L., Freedman N. D., Huang W.-Y., Berrington de Gonzalez A., Kitahara C. M., Linet M. S., Shiroma E. J., Sandin S., Patel A. V. i Lee I.-M. (2020). Amount and Intensity of Leisure-Time Physical Activity and Lower Cancer Risk. *Journal of Clinical Oncology*, 38(7), 686–697. <https://doi.org/10.1200/JCO.19.02407>

Marconcin P., Werneck A. O., Peralta M., Ihle A., Gouveia É. R., Ferrari G., Sarmento H. i Marques A. (2022). The association between physical activity and mental health during the first year of the COVID-19 pandemic: a systematic review. *BMC public health*, 22:209. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12590-6>

McTiernan A., Friedenreich C. M., Katzmarzyk P. T., Powell K. E., Macko R., Buchner D., Pescatello L. S., Bloodgood B., Tennant B., Vaux-Bjerke A., George S. M., Troiano R. P. i Piercy K. L. (2019). Physical Activity in Cancer Prevention and Survival: A Systematic Review. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1252–1261. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001937>

Mizrahi D., Lai J.K.L., Wareing H., Ren Y., Li T., Swain C.T.V., Smith D.P., Adams D., Martiniuk A., David M., (2024). Effect of exercise interventions on hospital length of stay and admissions during cancer treatment: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* 58, 97–109.

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet* 387, 1377–1396.

NFZ (Narodowy Fundusz Zdrowia). (2019). NFZ o zdrowiu. Cukrzyca. [ezdrowie.gov.pl. https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-cukrzyca](https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-cukrzyca)

NHS (National Health Service). (2023). Obesity: Causes. <https://www.nhs.uk/conditions/obesity/causes/>

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2021). Length of hospital stay [WWW Document]. OECD. <https://www.oecd.org/en/data/indicators/length-of-hospital-stay.html>

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) & Komisja Europejska. (2024). Health at a Glance: Europe 2024: State of Health in the EU Cycle. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b3704e14-en>

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) & WHO (World Health Organization). (2023). Step Up! Tackling the Burden of Insufficient Physical Activity in Europe, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/500a9601-en>

Pearce M., Garcia L., Abbas A., Strain T., Schuch F. B., Golubic R., Kelly P., Khan S., Utukuri M., Laird Y., Mok A., Smith A., Tainio M., Brage S. i Woodcock J. (2022). Association between physical activity and risk of depression: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 79(6), 550–559. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.0609>

Pescatello L.S., Buchner D.M., Jakicic J.M., Powell K.E., Kraus W.E., Bloodgood B., Campbell W.W., Dietz S., Dipietro L., George S.M., Macko R.F., McTiernan A., Pate R.R. i Piercy K.L. (2019). Physical Activity to Prevent and Treat Hypertension: A Systematic Review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51, 1314. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001943>

Posadzki P., Pieper D., Bajpai R., Makaruk H., Könsgen N., Neuhaus A. L. i Semwal M. (2020). Exercise/physical activity and health outcomes: An overview of Cochrane systematic reviews. *BMC Public Health*, 20(1), 1724. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09855-3>

Reimers C. D., Knapp G. i Reimers A. K. (2012). Does Physical Activity Increase Life Expectancy? A Review of the Literature. *Journal of Aging Research*, 2012, 243958. <https://doi.org/10.1155/2012/243958>

RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu). (2024). CLI leads to improved quality of life regardless of medication use. <https://www.rivm.nl/en/news/cli-leads-to-improved-quality-of-life-regardless-of-medication-use>

Riedel A., Benz F., Deibert P., Barsch F., Frase L., Johann A. F., Riemann D. i Feige B. (2024). The effect of physical exercise interventions on insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 76, 101948. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2024.101948>

Rooth D.O. (2011). Work out or out of work — The labor market return to physical fitness and leisure sports activities. *Labour Economics*, 18(3), 399–409. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2010.11.006>

Santos A. C., Willumsen J., Meheus F., Ilbawi A. i Bull F. C. (2023). The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: A population-attributable fraction analysis. *The Lancet Global Health*, 11(1), e32–e39. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00464-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00464-8)

Schools in Motion, Liikuma Kutsuv Kool. (b.d.), <https://www.liikumakutsuvkool.ee/english/>

Shephard R. J. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric exercise science*, 9(2), 113–126.

Stival C., Lugo A., Odone A., van den Brandt P.A., Fernandez E., Tigova O., Soriano J.B., José López M., Scaglioni S., Gallus S. (2022). Prevalence and Correlates of Overweight and Obesity in 12 European Countries in 2017–2018. *Obes Facts* 15, 655–665.

Strain T., Brage S., Sharp S.J., Richards J., Tainio M., Ding D., Benichou J., Kelly P. (2020). Use of the prevented fraction for the population to determine deaths averted by existing prevalence of physical activity: a descriptive study. *The Lancet Global Health* 8, e920–e930.

Sun J.-Y., Huang W.J., Hua Y., Qu Q., Cheng C., Liu, H.L., Kong X.Q., Ma Y.X., Sun W. (2022). Trends in general and abdominal obesity in US adults: Evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey (2001–2018). *Front Public Health* 10, 925293.

Vella S. A., Sutcliffe J. T., Fernandez D., Liddelow C., Aidman E., Teychenne M., Smith J.J., Swann C., Rosenbaum S., White R.L. i Lubans D. R. (2023). Context matters: A review of reviews examining the effects of contextual factors in physical activity interventions on mental health and wellbeing. *Mental health and physical activity*, 25, 100520. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.mhpa.2023.100520>

<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.mhpa.2023.100520>

Warburton D. E. R. i Bredin S. S. D. (2016). Reflections on Physical Activity and Health: What Should We Recommend? *The Canadian Journal of Cardiology*, 32(4), 495–504. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.01.024>

WHO (World Health Organization). (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*, 1st ed. World Health Organization, Geneva. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

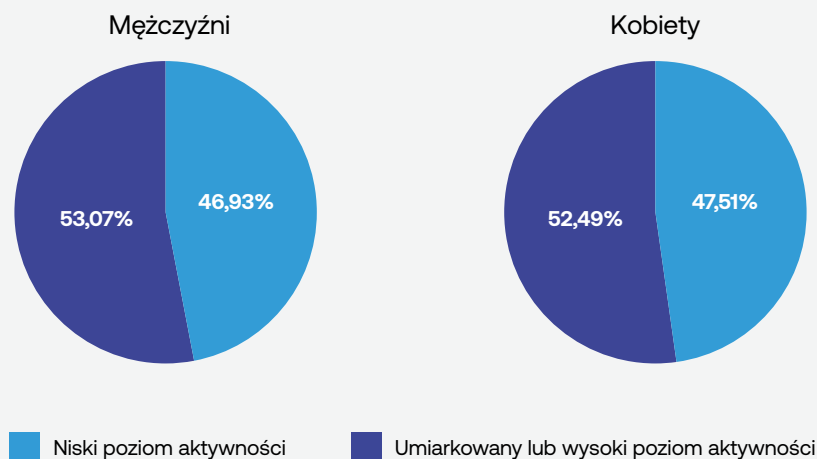
Wojtyński B. i Smaga A. (red.). (2025). *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania – 2025*. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH Państwowy Instytut Badawczy. <https://www.pzh.gov.pl/raport-sytuacja-zdrowotna-ludnosci-polski-i-jej-uwarunkowania-2025/>

Xie Y., Liu S., Chen X.-J., Yu H.H., Yang Y. i Wang W. (2021). Effects of Exercise on Sleep Quality and Insomnia in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front. Psychiatry* 12:664499. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.664499>

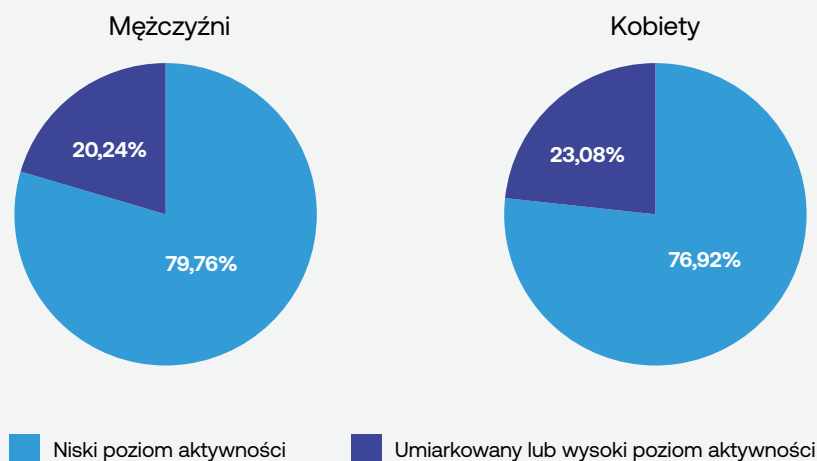
Załączniki

Rysunek Z1. Poziom aktywności fizycznej w zależności od płci i pokolenia
(Polska, 2024 r.)

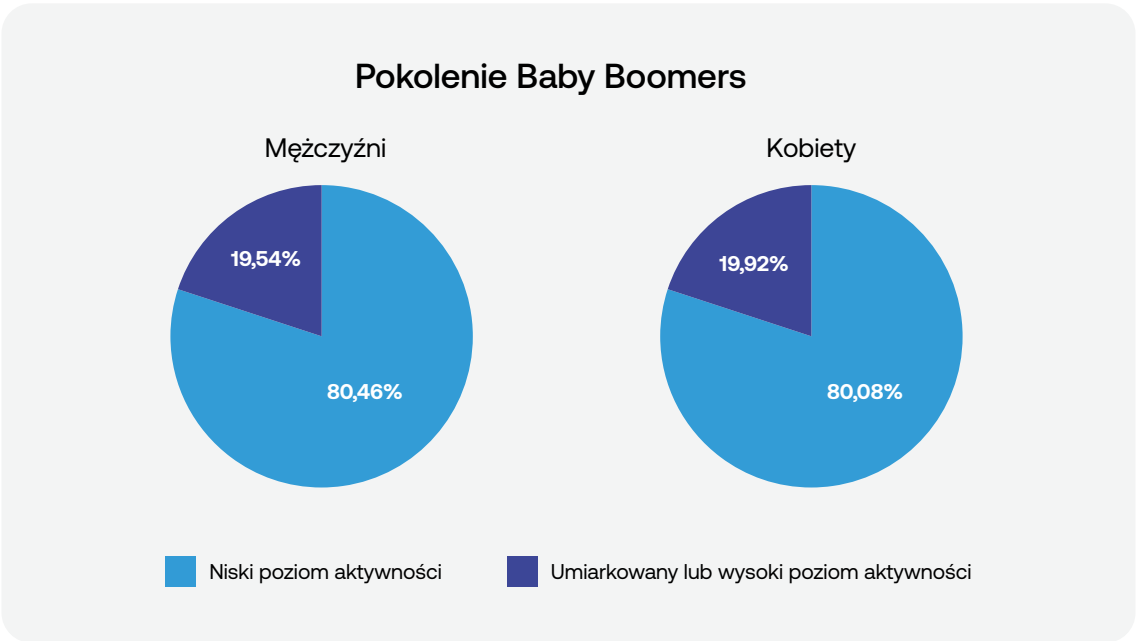
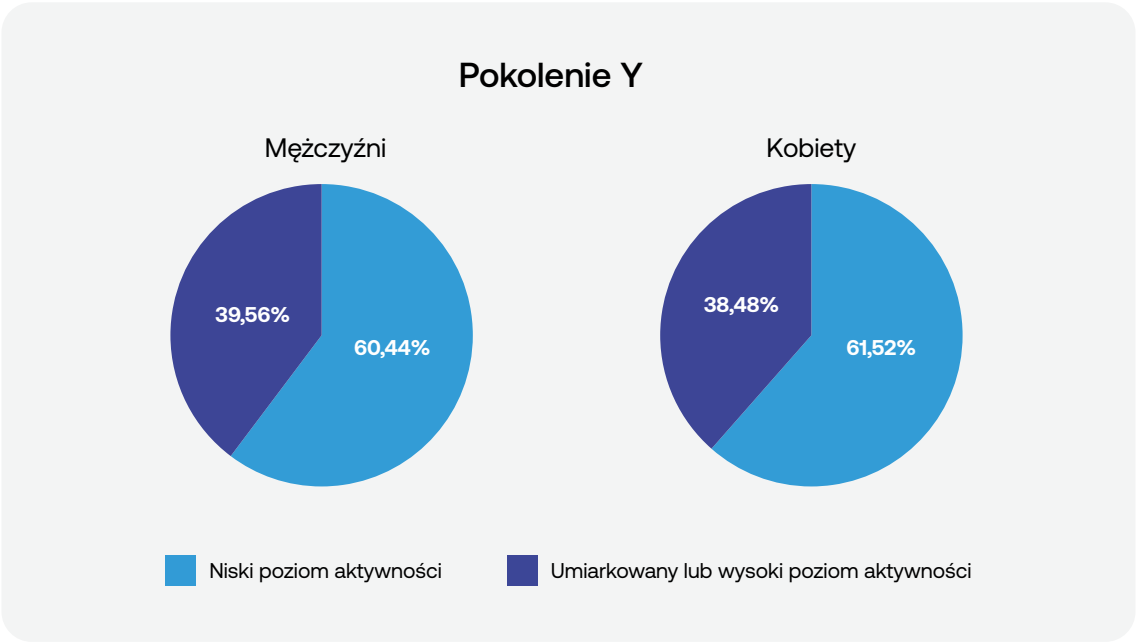
Pokolenie Z



Pokolenie X

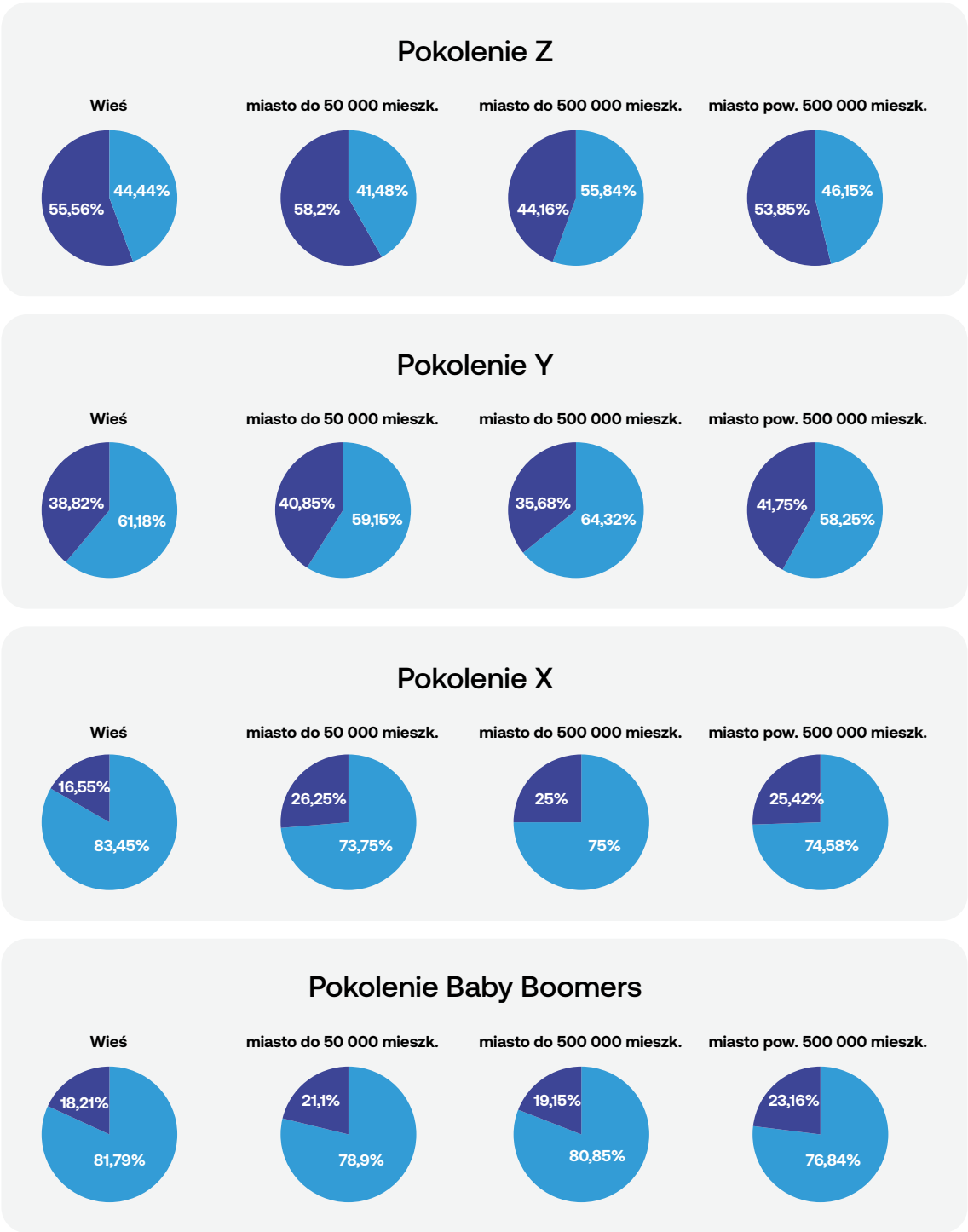


Rysunek Z1. Poziom aktywności fizycznej w zależności od płci i pokolenia (Polska, 2024 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Badania Aktywności Fizycznej Polaków

Rysunek Z2. Poziom aktywności fizycznej w zależności od miejsca zamieszkania i pokolenia (Polska, 2024 r.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Badania Aktywności Fizycznej Polaków

Tabela Z1. Wyniki scenariusza 1 w podziale na pokolenia i płeć

	Zetki (15-29)		Millenials (30-44)		Gen X (45-59)		Baby Boomers (60-79)		Silent Generation (8-100)	
	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
Demografia										
Umieralność	35	116	102	325	426	1 045	1 962	2 747	4 648	2 492
Zdrowie										
Dni pobytu w szpitalu	28 802	21 557	41 530	44 545	35 867	50 996	90 748	102 205	38 337	21 950
Choroby onkologiczne										
Nowotwory	14	11	54	24	153	106	286	322	86	74
Rak jelita	-	1	3	3	17	21	48	59	18	16
Rak piersi	3	-	50	-	159	-	186	-	47	-
Rak trzonu macicy	-	-	3	-	25	-	44	-	9	-
Choroby układu krążenia										
Choroby serca	36	37	173	234	2 060	2 604	7 600	6 244	3 251	1 631
Udary	5	5	21	29	75	167	480	590	283	152
Nadciśnienie	3 513	6 335	11 423	17 086	50 210	47 128	82 877	55 602	27 951	11 496
Choroby metaboliczne										
Cukrzyca	1 235	752	2 509	2 245	8 818	11 340	22 690	17 825	7 365	3 188
Otyłość	8 520	14 050	16 039	27 868	21 766	26 382	21 107	18 574	5 639	3 074
Nadwaga	17 091	22 499	19 640	27 292	27 722	33 809	28 191	22 170	5 233	1 643
Dobrostan psychiczny										
Depresja	10 151	4 819	12 106	7 158	16 638	10 687	22 700	12 916	11 263	4 068
Dni absencji zw. z depresją	13 269	4 125	39 259	14 937	41 422	23 071	12 360	17 164	698	698
Rynek pracy										
Zatrudnienie	6 323	5 502	17 399	14 844	-	-	-	-	-	-
Korzystający z zasiłków chorobowych	14 969	12 802	24 308	19 750	26 080	20 538	19 764	16 593	4 608	2 802
Dni absencji	271 349	317 888	622 325	823 921	805 305	810 177	208 123	379 000	5 504	5 719
Oszczędności										
Koszt absencji	33 720 332	42 356 771	77 335 845	109 782 767	100 074 664	107 951 445	25 863 247	50 499 523	683 955	761 957
Koszty NFZ	3 347 441	3 047 423	5 573 233	5 373 978	8 305 122	8 560 168	12 573 191	11 892 468	8 837 731	4 564 771
Całkowite wydatki na ochronę zdrowia	4 473 186	4 072 271	7 447 511	7 181 246	11 098 135	11 438 953	16 801 555	15 891 905	11 809 859	6 099 903

Źródło:

Opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024 oraz źródeł danych opisanych w tabelach 6–7

Tabela Z2. Wyniki scenariusza 2 w podziale na pokolenia i płeć

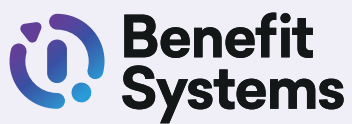
	Zetki (15-29)		Millenials (30-44)		Gen X (45-59)		Baby Boomers (60-79)		Silent Generation (8-100)	
	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
Demografia										
Umieralność	88	261	314	988	1 634	4 186	7 804	11 060	20 657	8 901
Zdrowie										
Dni pobytu w szpitalu	70 384	48 878	127 718	135 112	137 811	203 653	363 060	411 989	170 387	78 392
Choroby onkologiczne										
Nowotwory	37	24	164	72	587	425	1 140	1 296	382	266
Rak jelita	1	1	9	9	64	85	191	238	80	56
Rak piersi	8	-	154	-	614	-	738	-	209	-
Rak trzonu macicy	1	-	9	-	96	-	174	-	40	-
Choroby układu krążenia										
Choroby serca	94	78	535	731	7 801	10 433	30 299	25 091	14 447	5 826
Udary	12	10	64	90	285	668	1 916	2 369	1 257	544
Nadciśnienie	9 158	14 029	35 328	52 433	191 785	188 488	329 852	224 068	124 225	41 057
Choroby metaboliczne										
Cukrzyca	3 253	1 692	7 727	6 927	33 511	45 385	90 449	71 778	32 733	11 387
Otyłość	21 989	30 100	49 404	83 973	83 681	105 401	83 844	75 003	25 061	10 979
Nadwaga	40 551	51 875	60 500	82 796	106 481	135 084	112 041	89 645	23 259	5 868
Dobrostan psychiczny										
Depresja	23 931	11 087	37 188	21 495	64 176	42 765	90 288	52 206	50 056	14 528
Dni absencji zw. z depresją	35 330	9 265	120 418	45 140	159 851	92 208	49 079	69 782	3 101	2 084
Rynek pracy										
Zatrudnienie	17 971	10 904	53 519	44 559	-	-	-	-		
Korzystający z zasiłków chorobowych	38 831	28 916	74 758	59 354	100 331	82 070	78 277	66 966	20 481	10 005
Dni absencji	722 468	713 985	1 910 852	2 489 929	3 114 911	3 232 393	824 756	1 540 218	24 461	20 423
Oszczędności										
Koszt absencji	89 780 608	95 134 334	237 460 132	331 768 669	387 087 622	430 697 725	102 491 755	205 225 167	3 039 799	2 721 276
Koszty NFZ	8 603 067	6 973 960	17 127 036	16 190 726	31 956 974	34 256 455	50 035 824	47 975 368	39 278 803	16 302 753
Całkowite wydatki na ochronę zdrowia	11 496 278	9 319 303	22 886 858	21 635 667	42 704 105	45 776 900	66 862 871	64 109 484	52 488 265	21 785 369

Źródło:

Opracowanie własne na podstawie symulacji wykorzystującej dane z Badania Aktywności Fizycznej Polaków 2024 oraz źródeł danych opisanych w tabelach 6–7



ibs.org.pl



biuroprasowe.benefitsystems.pl