ISSN 1232-3578
e-ISSN 2719-8901

Przesłano: 13-12-2021
Zaakceptowano do druku: 23-03-2022

(cc) BY-NC

KONSUMPCJA OWOCÓW I WARZYW W UNII EUROPEJSKIEJ ORAZ JEJ POTENCJALNE ŚRODOWISKOWE I ZDROWOTNE KONSEKWENCJE

Maryla Bieniek-Majka[1]

Abstrakt: Owoce i warzywa mają znaczącą rolę w diecie człowieka. Agendy dbające o zdrowie rekomendują diety bazujące na spożywaniu owoców i warzyw. WHO zaleca jedzenie pięciu porcji dziennie o wadze całkowitej około 400 g. Na podstawie kwerendy bibliotecznej oraz danych opublikowanych przez Eurostat stwierdzono, że dzienna, średnia dawka spożywanych owoców i warzyw jest niższa od zalecanej. Wielkość konsumpcji jest zróżnicowana i zależy m.in. od płci, tj. kobiet i mężczyzn w ramach danej wspólnoty narodowej, poziomu dochodów i wykształcenia oraz kraju zamieszkania. Więcej owoców i warzyw spożywają kobiety niż mężczyźni, osoby o wyższych dochodach i wyższym poziomie wykształcenia. Wzmożone kampanie informacyjne powinny być skierowane przede wszystkim do mieszkańców krajów Europy Środowo-Wschodniej, gdyż tam spożycie owoców i warzyw jest mniejsze niż w krajach Europy Południowej. Konwergencja wielkości spożycia owoców i warzyw może przyczynić się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju - poprawy zdrowia i jakości życia ludzi oraz dbałości o klimat.

Słowa kluczowe: owoce, warzywa, dieta, konsumpcja

JEL: I12, P46

CONSUMPTION OF FRUIT AND VEGETABLES IN THE EUROPEAN UNION AND ITS POTENTIAL ENVIRONMENTAL AND HEALTH CONSEQUENCES

Maryla Bieniek-Majka[1]

Abstract: Fruits and vegetables play a significant role in the human diet. Health agendas recommend diets based on the consumption of fruit and vegetables. WHO recommends consuming five portions a day for a total weight of about 400 g. Based on the library query and data published by Eurostat, we note that the daily consumption of fruit and vegetables

[1] Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy Instytut Prawa i Ekonomii (Kazimierz Wielki University Institute of Law and Economics) | ORCID: 0000-0003-1448-7406 | e-mail: maryla@ukw.edu.pl

is below the recommended dose. The volume of consumption varies and depends, inter alia, on gender, income and level of education, and country of residence. More fruit and vegetables are consumed by women, people with higher incomes and higher levels of education. Intensified information campaigns should be directed primarily to the citizens of Central and Eastern Europe, as the consumption of fruit and vegetables is lower than in the countries of Southern Europe. Convergence of fruit and vegetable consumption can contribute to the achievement of the goals of sustainable development-improving human health and quality of life and the climate.

Keywords: fruits, vegetables, diet, consumptions

JEL Classification: I12, P46

1. Wstęp

W życiu codziennym coraz częściej słyszymy o konieczności dbania o swoje zdrowie. Troskę tę wykazano także na arenie międzynarodowej redagując cele zrównoważonego rozwoju, gdzie zwrócono uwagę na znaczenie dbałości o dobry stan zdrowia i dobrobyt czy likwidację głodu. Na samopoczucie i witalność w znacznym stopniu wpływa ilość i jakość spożywanej żywności. Wskazuje się, że jedną z najprostszych dróg zachowania zdrowia jest stosowana dieta, tj. dieta bogata w warzywa i owoce.

Zgodnie z wytycznymi WHO należy od najmłodszych lat promować stosowanie zdrowej i zrównoważonej diety (o wysokiej zawartości m.in. warzyw i owoców). WHO wskazuje, że niektóre diety, stosowane w różnych częściach Europy, są zgodne z cechami zdrowej diety, jak np. dieta śródziemnomorska czy dieta nordycka (European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020, 2014).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie, na podstawie kwerendy bibliotecznej oraz danych opublikowanych przez Eurostat, znaczenia owoców i warzyw w diecie człowieka oraz wskazanie poziomu konsumpcji owoców i warzyw w krajach UE.

2. Dobry stan zdrowia celem zrównoważonego rozwoju

Wielu mieszkańców UE coraz bardziej zwraca uwagę na jakość i bezpieczeństwo żywności oraz wpływ wytwarzanych produktów rolniczych na środowisko. Produkcja rolnicza (w tym owoców i warzyw) to działalność prowadzona w środowisku naturalnym, co oznacza, że to środowisko modyfikuje, ale jednocześnie jest od niego uzależniona. Współcześnie te zależności są widoczne także w odniesieniu do zmian klimatycznych (Sadowski, 2018). Jak zauważa Bańkow-

ska (2016) wpływ rolnictwa na klimat zależy od rodzaju prowadzonej działalności rolniczej, w tym od przekształcania i efektywności wykorzystania gruntów, technologii uprawy i hodowli zwierząt oraz efektywności wykorzystania energii podczas procesów produkcyjnych w rolnictwie, wykorzystywanych czynników produkcji oraz zaangażowania sektora w produkcję energii ze źródeł odnawialnych. Im lepiej rozwinięta gospodarka, tym bardziej wydajne rolnictwo i większe bezpieczeństwo żywnościowe.

Intensyfikacja produkcji wiąże się ze wzmożonym oddziaływaniem na środowisko, obejmującym między innymi przekształcanie krajobrazu, stosowanie przemysłowych środków produkcji i emisję gazów cieplarnianych. Produkcja rolna przyczynia się więc do nasilenia zmian klimatycznych, które z kolei oddziaływują na wielkość i kierunek produkcji, a w szczególności na możliwości lokalizacji poszczególnych upraw oraz na wielkość i stabilność plonów (Sadowski, 2018). Zdaniem Czyżewskiego, Grzelaka i Stępnia (2009) najważniejszym celem rolnictwa w najbliższych dekadach będzie dostarczenie odpowiedniej ilości bezpiecznej i dobrej jakościowo żywności w warunkach dynamicznego wzrostu popytu na surowce rolne, pod wpływem zwiększającej się liczby ludności i zamożności państw rozwijających się. Cel ten ma zostać osiągnięty w sytuacji wyczerpujących się zasobów naturalnych wsi i rolnictwa, degradacji środowiska i zachodzących zmian klimatycznych. Ich zdaniem trzeba też pamiętać, iż produkcja żywności praktycznie w całości oparta jest na produkcji roślinnej, w sposób bezpośredni (konsumpcja warzyw, owoców, ziemniaków, ryżu itp.) lub pośredni (mięso zwierząt, których wyżywienie opiera się na paszach roślinnych).

Biorąc pod uwagę fakt, że produkcja żywności już odpowiada za mniej więcej 1/3 ilości emitowanych gazów, a według szacunków Greenpeace'u, na które powołuje się Wallace-Wells (2019), w celu uniknięcia niebezpiecznej zmiany klimatu, na świecie do 2050 r. należy o połowę zmniejszyć spożycie mięsa i mleka, a to wydaje się po prostu niemożliwe. W obliczu tego wyzwania warzywa są coraz częściej uznawane za niezbędne dla bezpieczeństwa żywności i żywienia (Schreinemachers i in., 2018).

Powszechnie przyjmuje się, że żywność jest coraz bardziej szkodliwa dla zdrowia ludzi. Jak twierdzi Zegar (2018), chcąc poprawić jakość żywności, zepsuliśmy ją. Rosnąca populacja i konsumpcja, postępująca urbanizacja, zwiększająca się liczba chorób cywilizacyjnych powoduje, że coraz większą uwagę przywiązuje się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Kompleksowe podejście do wszystkich elementów, ich relacji i powiazań gwarantuje stworzenie bardziej produktywnego i przyjaznego dla środowiska naturalnego, systemu żywnościowego (Fruit and vegetables – your dietary essentials The International Year of Fruits and Vegetables, 2021 background paper, 2020) Zagwarantowanie odpowiedniej ilości

żywności, w tym owoców i warzyw wnoszących wartościowy wkład w odżywianie wymaga podejścia holistycznego. Dostawy, przede wszystkim świeżych owoców i warzyw powinny być efektywne, inkluzywne i gwarantujące bezpieczeństwo oraz minimalizujące straty żywności. Zagwarantowanie pełnowartościowej, zdrowej żywności to kompilacja wielu czynników wpływających na cały system gospodarki żywnościowej.

Coraz więcej osób zdaje sobie sprawę z konieczności zaangażowania w zrównoważony rozwój dla dobra obecnych, jak i przyszłych pokoleń. W celach zrównoważonego rozwoju wymienia się dbałość o dobry stan zdrowia ludności i dobrobyt oraz likwidację głodu. W kontekście celu – zero głodu – UE koncertuje się przede wszystkim na problemie niedożywienia oraz kwestii związanej ze zrównoważonym rozwojem produkcji rolnej i jej wpływie na środowisko. W raporcie dotyczącym realizacji celów zrównoważonego rozwoju (Sustainable development in the European Union Monitoring Report on progress towards the SDGs in an EU context 2019 edition) wskazuje się, że trendy w UE dotyczące niedożywienia są wyraźnie korzystne. W kontekście celu – dobry stan zdrowia i dobrobyt – wskazano, że w ostatnich pięciu latach zaobserwowano największy postęp oraz korzystne trendy w prawie wszystkich wskaźnikach. Wskazuje to między innymi na fakt, że obywatele UE ograniczają ryzyko związane ze stylem życia. Promocja zdrowego stylu życia zarówno wśród dorosłych, jak i dzieci ma skutkować między innymi zmniejszeniem odsetka osób z nadwagą. Jest to ważne, gdyż odsetek osób otyłych (liczony według wskaźnika masy ciała (BMI)) średnio dla UE27 zmniejszył się z 15,4% w 2014 roku do 14,9% w 2017 roku, aby wzrosnąć w 2019 roku do 16,5%.

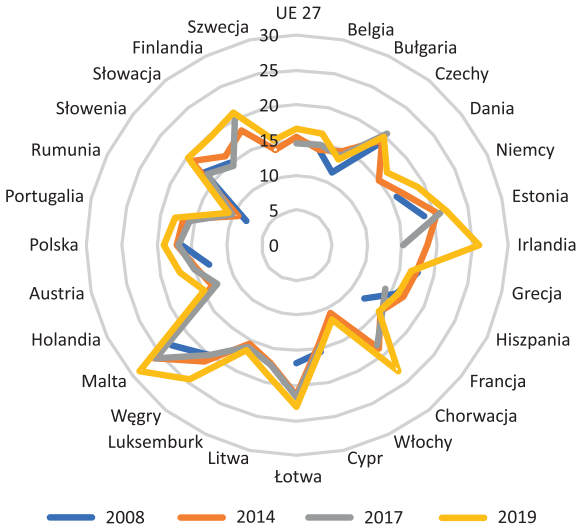
Otyłość, począwszy od wieku dziecięcego, jest problemem związanym ze stylem żywienia. Przyczyny otyłości upatruje się w globalizacji i mechanizmach zmieniających nawyki konsumpcyjne i ograniczające aktywność fizyczną. Chociaż przyczyny otyłości są sprawą indywidualną to generalnie problem przypisywany jest osobom stosującym dietę zawierającą niewielkie ilości owoców i warzyw i opartą przede wszystkim na żywności bogatej w tłuszcz, sól i cukier. Takie osoby często prowadzą mało aktywny styl życia.

Otyłość jest poważnym problemem zdrowotnym, dotyka wszystkie grupy wiekowe, ale ma tendencję wzrostu wraz z wiekiem. W 2017 roku wskaźnik otyłości osiągnął najwyższy poziom wśród Europejczyków w wieku 65-74 lat. Wskaźnik otyłości jest także skorelowany z poziomem wykształcenia. W raporcie realizacji celów zrównoważonego rozwoju (Sustainable development in the European Union Monitoring Report.., 2019) wskazuje się, że u osób z najniższym wykształceniem odnotowano 17,3% osób z otyłością, z wykształceniem średnim – 16,2%, a z wykształceniem wyższym – 11,7%. Poziom wykształcenia może wiązać się z poziomem uzyskiwanych dochodów i być skorelowany ze statusem społecznym

i ekonomicznym jednostki. Zauważa się, że otyłość stanowi większy problem wśród osób defaworyzowanych społecznie.

Rysunek 1

Wskaźnik otyłości według wskaźnika masy ciała (BMI) u ludności w wieku co najmniej 18 lat (%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_10/default/table?lang=en

Zmieniające się trendy żywieniowe oraz możliwości nabywcze ludzi mogą spowodować, że ich wzorce zachowań zmienią się, bowiem decyzje zakupowe uzależnione są od posiadanej wiedzy o produktach żywnościowych oraz od możliwości finansowych. Klienci indywidualni oczekują stałości dostaw zróżnicowanych produktów z gwarancją bezpieczeństwa. Wymagania te przekładają się na oczekiwania poszczególnych pośredników w łańcuchu dostaw wobec producentów. To oni muszą zadbać o dostarczanie odpowiedniej ilości produktów, które spełniają normy jakościowe gwarantujące bezpieczeństwo oferowanej żywności. Standardem jest wymaganie certyfikacji jakości produktów zarówno na poziomie uprawy, jak i procesu kalibrowania i konfekcjonowania. Ponadto coraz częściej oczekuje się od producentów poświadczenia przestrzegania praw człowieka i praw pracowniczych wobec osób zatrudnionych przy zbiorach i produkcji. Producenci muszą także zadbać o odpowiednie opakowanie spełniające z jednej strony oczekiwania klienta, a z drugiej normy wynikające z dbałości o środowisko. Dbając o efektywną realizację celów zrównoważonego rozwoju i biorąc pod uwagę czynniki wpływające na system gospodarki żywnościowej oczekuje się od wszelakich agend (rządowych i międzynarodowych) utworzenia przepisów praw-

nych ułatwiających procesy zarządzania w sektorze rolno-żywnościowym oraz wspierających funkcjonowanie łańcuchów dostaw.

3. Rola owoców i warzyw w diecie człowieka

Homo consumens jest obecnie obiektem zainteresowania zarówno producentów, jak i dystrybutorów dóbr i usług konsumpcyjnych. Konsumowanie stało się immanentną cechą współczesnego społeczeństwa i człowieka, określa jego pozycję w strukturze społecznej i sprawność ekonomiczną. W określeniu związku pomiędzy konsumpcją a wzrostem i rozwojem gospodarczym pomocne jest określenie roli konsumpcji w podnoszeniu jakości kapitału ludzkiego oraz znaczenia społecznej satysfakcji z konsumpcji. Zaspokojenie potrzeb i towarzyszące temu pozytywne odczucia kształtują klimat gospodarczy, w tym inwestycyjny, co przekłada się na pobudzenie popytu i koniunkturę. Nie trudno zauważyć, że współczesną gospodarkę cechuje szybki wzrost konsumpcji, który jest efektem wzrostu poziomu życia i zmieniających się potrzeb, szczególnie w krajach wysoko i średnio rozwiniętych. Współcześni konsumenci żyją w warunkach bardzo szybko zachodzących zmian w otoczeniu społecznym, gospodarczym i politycznym oraz w okresie intensywnego rozwoju nowoczesnych technologii, co pociąga za sobą różnorakie implikacje m.in. w stylach życia, wyznawanych systemach wartości i zachowaniach konsumpcyjnych (Komor i in., 2020).

Wiek XX i XXI to czas zmian w konsumpcji żywności. Na całym świecie popularyzowane są nowe wzorce zachowań konsumenckich, które przechodzą proces homogenizacji, czyli upodabniania się nawyków żywieniowych. Kolejnym skutkiem zmian jest detradycjonalizacja, czyli utrata znaczenia wzorców żywieniowych w populacjach o danych tradycjach i kulturach. Obecnie coraz większą rolę ludzie przykładają do dbałości o przestrzeganie zasad zdrowego stylu życia. Właściwy stan zdrowia skorelowany jest z racjonalnym odżywianiem i wyborem odpowiedniej diety. Determinanty zdrowia człowieka są różne. Szacuje się, że o zdrowiu człowieka w 53% decyduje styl życia, w 21% jakość środowiska, w 16% czynniki genetyczne, a w 10% jakość opieki zdrowotnej. Wśród licznych czynników wpływających na styl życia istotną rolę odgrywa sposób odżywiania się. Jednak wybór diety a więc i żywności, zależy od wielu czynników, które w różny sposób oddziałują na człowieka powodując wybór jednych a odrzucenie pozostałych produktów. Czynniki te można zaszeregować do jednej z następujących grup:

- czynniki związane z produktem – wartość odżywcza, dostępność, opakowanie, trwałość;
- czynniki związane z konsumentem – czynniki demograficzne, stan metaboliczny organizmu, czynniki psychologiczne;

- czynniki środowiskowe – czynniki ekonomiczne, społeczne, kulturowe, moda (Badora i in., 2020).

Wzrost świadomości żywieniowej i swoista moda przyczynia się do wzrostu popularności poszczególnych typów diet. I tak, coraz większym zainteresowaniem, cieszy się dieta wegetariańska, śródziemnomorska, czy nordycka.

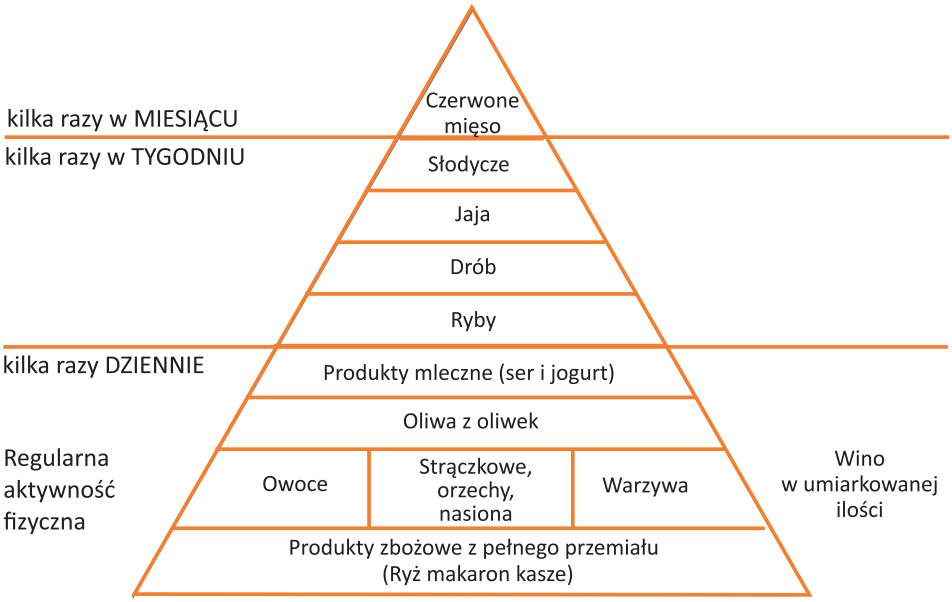
Dieta wegetariańska (i jej bardziej restrykcyjne formy takie jak na przykład weganizm, frutarianizm, witarianizm), której nieodzownym elementem są owoce i warzywa cieszy się coraz większą popularnością. Decyzje dotyczące zaprzestania jedzenia mięsa często odnoszą się do zasad poszczególnych religii (ok. 40% wegetarian pochodzi z Indii, a ok. 0,77% z Chin), przekonań czy walorów zdrowotnych. Zauważa się, że w UE istnieje znacznie większa segmentacja konsumentów przestrzegających diety wegańskiej, wegetariańskiej i fleksitarnej. Zwiększona świadomość konsumentów na temat diety to możliwości, które mogą przyczynić się do większego spożycia owoców i warzyw. Ponadto istnieją różne motywacje konsumentów. Przejście na dietę opartą na roślinach, z pewnością może przyczynić się nie tylko do poprawy stanu zdrowia, ale może również przynieść dodatkowe korzyści dla środowiska i przyczynić się do realizacji wielu celów związanych z celami zrównoważonego rozwoju (https://www.foodingredientsfirst.com/news/new-data-reveals-cautiously-positive-trend-in-eu-fruit-and-vegetable-consumption.html).

Dieta śródziemnomorska łączy w sobie między innymi greckie, sycylijskie, tureckie, portugalskie, hiszpańskie, tunezyjskie czy marokańskie tradycje kulinarne. Jest dietą opartą w dużej mierze na konsumpcji owoców i warzyw wykorzystując produkty uzyskiwane z miejscowych upraw, w minimalnym stopniu przetworzonych. Dieta śródziemnomorska w swojej piramidzie żywieniowej (rysunek 2) plasuje owoce i warzywa jako jedne z najważniejszych produktów, które powinny być spożywane codziennie w ilości 5 porcji, co odpowiada około 120-180 gramom owoców i od 150 do 200 gramów warzyw na dobę (https://krokdozdrowia.com/dieta-srodziemnomorska-10-rzeczy-ktore-zmotywuja-cie-do-jej-przestrzegania).

Piramida zdrowego żywienia to popularna, graficzna forma przedstawienia odpowiednich proporcji różnych, niezbędnych w codziennej diecie grup produktów spożywczych. Im wyższe piętro piramidy, tym mniejsza ilość i częstość spożywanych produktów z danej grupy żywności. Aktualnie obowiązujące zasady prawidłowego żywienia wskazują na jak najczęstsze i jak największe ilościowo (około połowy dziennej porcji pożywienia) spożywanie owoców i warzyw w odpowiednich proporcjach - 3/4 warzywa i 1/4 owoce (Gardocka-Jałowiec i in., 2020).

Rysunek 2

Piramida żywieniowa – dieta śródziemnomorska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://gedeonmedica.pl/sct/artykuly-i-porady/dieta-z-rejonu-basenu-srodziemnomorskiego/

Podobne zalecenia żywieniowe znajdują się w diecie nordyckiej, która jest wskazywana przez WHO jako jedna z optymalnych dla zdrowia człowieka. Dieta nordycka pojawiła się w 2004 roku z inicjatywy kucharza renomowanej restauracji i kopenhaskich naukowców, którzy zarekomendowali spożywanie produktów regionalnych. Chociaż uważa się, że wiele nordyckich produktów spożywczych przynosi korzyści zdrowotne, to niestety te zalecenia żywieniowe opierają się tylko na pojedynczych badaniach zorientowanych na żywność i składniki odżywcze. Z tego powodu naukowcy z Uniwersytetu Wschodniej Finlandii wraz z Fińskim Towarzystwem Kardiologicznym i Fińskim Stowarzyszeniem Diabetologicznym ze wsparciem skandynawskiego centrum badawczego SYSDIET opracowali piramidę dietetyczną Morza Bałtyckiego (rysunek 3).

Piramida ta ilustruje zdrowsze wybory żywieniowe i jest oparta na produktach żywnościowych wytwarzanych w krajach skandynawskich. Żywność, która jest kluczowa dla zdrowia i powinna być spożywana najczęściej, znajduje się na dole piramidy. Są to skandynawskie warzywa, warzywa korzeniowe, kapusta, groszek oraz skandynawskie owoce i jagody. Ziarna występujące na północnych szerokościach geograficznych, takie jak żyto, owies i jęczmień, które mają wysoką zawar-

tość błonnika, znajdują się w środku piramidy przed rybami, niskotłuszczowymi lub beztłuszczowymi produktami mlecznymi i olejem rzepakowym.

Rysunek 3

Piramida żywieniowa – dieta Morza Bałtyckiego



Źródło: Kanerva, N., Kaartinen, N. E., Schwab, U., Lahti-Koski, M., Männistö, S. (2013). The Baltic Sea Diet Score: a tool for assessing healthy eating in Nordic countries, September, Public Health Nutrition, 17(08):2.

Na szczycie piramidy znajdują się potrawy, które należy sporadycznie spożywać, jest to przetworzone mięso, masło, słodycze, czekolada i wyroby cukiernicze. Mleko (w tym kwaśne mleko) to jedyne napoje zilustrowane w piramidzie, ze względu na ich znaczenie w żywieniu nordyckim jako źródło wapnia i białka. Woda jest zalecana jako napój gaszący pragnienie. Rekomenduje się ograniczanie spożycia alkoholu (Kanerva i in., 2013).

Podobne informacje na temat znaczenia w diecie warzyw i owoców można odczytać z tak zwanego „talerza zdrowia" (rysunek 4) zaprezentowanego przez polski Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH pod koniec 2020 roku (https://ncez.pl/abc-zywienia-/zasady-zdrowego-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia).

Rysunek 4

Talerz zdrowia



Źródło: https://ncez.pl/abc-zywienia-/zasady-zdrowego-zywienia/talerz-zdrowego--zywienia

Owoce i warzywa mają wiele zalet, które są szeroko promowane przez organizacje zdrowotne, społeczność naukową i konsumentów, ich spożywanie daje niekwestionowane korzyści zdrowotne. Wynikają one z bogactwa witamin, kwasu foliowego, wapnia, żelaza czy potasu. Spożywanie odpowiedniej ilości owoców i warzyw wzmacnia odporność i chroni przed wieloma chorobami (tabela 1).

Zgodnie z danymi podanymi przez WHO, w 2017 roku, około 3,9 mln zgonów na całym świecie można przypisać konsumpcji niewystarczającej ilości owoców i warzyw. Szacuje się, że z tego powodu około 14% zgonów nastąpiło ze względu na nowotwory układu pokarmowego, 11% zgonów to choroby układu krążenia, a 9% zgonów – w wyniku udaru (Fruit and vegetables – your dietary essentials…, 2020).

Monotonia diety jest niezdrowa dla ludzkiego organizmu, dlatego należy dbać o jej urozmaicenie. Jest to z pożytkiem nie tylko dla ludzi, ale i dla planety, bo urozmaicając dietę nie doprowadzamy do monokultury i zapewniamy różnorodność biologiczną. Dlatego też producenci oraz dostawcy owoców i warzyw muszą zapewnić dostęp do szerokiej gamy produktów, przede wszystkim świeżych, ale i przetworzonych.

Tabela 1

Powiązanie właściwości zdrowotnych owoców i warzyw z ich kolorem

Kolor	Zastosowanie	Przykłady owoców i warzyw
Niebieski/fioletowy	Właściwości przeciwutleniające, które mogą zmniejszyć ryzyko raka, udaru i chorób serca.	burak, czerwona kapusta, bakłażan, jeżyna, borówka, śliwka, marakuja, fioletowe winogrona
Czerwony	Może pomóc obniżyć ryzyko raka i poprawić zdrowie serca.	czerwona papryka, rzodkiewka, pomidor, czerwone jabłka, gruszka kaktusowa, wiśnia, czerwone winogrona, czerwony i różowy grejpfrut, czerwona guawa, malina, truskawka, arbuz
Pomarańczowy/żółty	Zawierają karotenoidy, które pomagają zachować zdrowe oczy.	marchew, dynia, morela, grejpfrut, cytryna, mango, melon, nektarynka, pomarańcza, papaja, brzoskwinia, ananas
Brązowy/biały	Fitochemikalia o właściwościach antybakteryjnych i antywirusowych oraz zawierające potas.	kalafior, szczypiorek, czosnek, imbir, por, cebula, banan, durian, chlebowiec, biała brzoskwinia, brązowa gruszka
Zielony	Fitochemikalia o właściwościach przeciwnowotworowych.	szparagi, fasolka szparagowa, kapusta chińska, brokuły, kapusta, papryka zielona, ogórek, sałata, groszek, szpinak, zielone jabłka, awokado, zielone winogrona, limonka, kiwi

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Fruit and vegetables – your dietary essentials.., 2020.

4. Poziom konsumpcji owoców i warzyw w Unii Europejskiej

Zdrowy styl życia znajduje się w epicentrum prawie wszystkich sektorów przemysłu spożywczego, jednak to sektor owocowo-warzywny najlepiej wykorzystuje swoje właściwości, gdyż owoce i warzywa to nie tylko tradycyjne posiłki, ale także zdrowe przekąski lub dodatki do pożywnych napojów. W celu promocji zdrowego stylu życia wskazuje się na wagę podejmowania działań komunikacyjnych,

gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Wzmożona edukacja i promocja uświadamiająca znaczenie spożywania owoców i warzyw oraz ich przetworów w codziennej diecie pozwoli osiągnąć i utrzymać zwiększoną konsumpcję owoców i warzyw w całej Europie.

W Freshfel Consumption Monitor publikowane są dane na temat konsumpcji owoców i warzyw w Unii Europejskiej. Wynika z nich, że w 2014 r. obywatele UE codziennie spożywali średnio 353 gramy świeżych owoców i warzyw. W porównaniu z 2013 rokiem wielkość konsumpcji wzrosła o 1,6%, a w porównaniu z poprzednimi pięcioma latami (2009-2013) odnotowano wzrost o 0,3%. Mieszkańcy UE średnio konsumowali 192 gramy owoców i 161 gramów warzyw. Wielkość spożycia owoców rosła szybciej niż spożycia warzyw. Spożycie owoców wzrosło o 1,2% w porównaniu do 2013 roku oraz do średniej z pięciu lat (2009-2013). Natomiast spożycie warzyw w porównaniu do 2013 roku wzrosło o 2%, ale w porównaniu do średniej z pięciu lat (2009–2013) odnotowano spadek o 0,7% (https://freshfel.org/freshfel-consumption-monitor/).

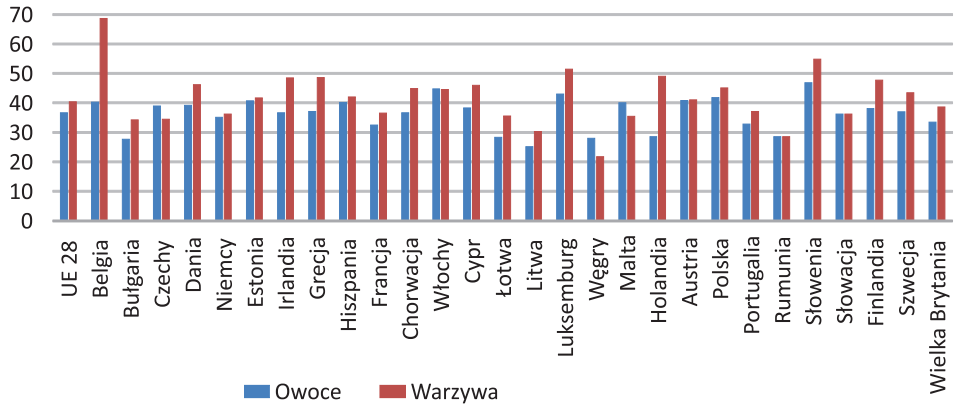
W raporcie z 2017 roku podano, że obywatele UE codziennie spożywali średnio 192 g świeżych owoców i 156 g świeżych warzyw. Oznacza to, że w porównaniu do 2016 roku spożycie owoców zmniejszyło się o 2,6%, ale o 2% wzrosło w porównaniu ze średnim spożyciem w latach 2012-2016. Natomiast w przypadku warzyw spożycie wzrosło odpowiednio o 0,7% i 3% (https://www.foodingredientsfirst.com/news/new-data-reveals-cautiously-positive-trend-in-eu-fruit-and-vegetable-consumption.html).

Z opublikowanego w 2021 roku Raportu-Freshfel Europe 2020 Consumption Monitor (https://freshfel.org/what-we-do/consumption-monitor/) wynika, że w 2018 roku – w porównaniu do 2017 roku - dzienne spożycie świeżych owoców i warzyw w przeliczeniu na 1 mieszkańca wzrosło o 4% i wynosiło 363,76 gramów. Chociaż nadal jest niższe od zalecanego przez WHO minimalnego dziennego spożycia 400 g, jest to wzrost o 5,1% w porównaniu z poprzednimi pięcioma latami (2013-2017). Tę poprawę przypisuje się wzrostowi dziennego spożycia świeżych owoców o 9,5% do 211,82 g na mieszkańca, co skompensowało niewielki ogólny spadek spożycia warzyw do 151,94 g.

Z badania w 2017 roku populacji ludności Unii Europejskiej (https://www.euronews.com/2019/04/01/eu-fruit-and-vegetable-consumption-how-much-does-your-country-eat) wynika, że tylko 27% badanych spożywało owoce co najmniej dwa razy dziennie. Kolejne 37% ludności UE stwierdziło, że spożywali owoce raz dziennie, a pozostałe 36% – rzadziej lub wcale w ciągu tygodnia. Warzywa były spożywane przez mniejszy odsetek ludności UE. Konsumpcję co najmniej dwa razy dziennie zadeklarowało 23%, a raz dziennie – 40% ludności.

Rysunek 5

Odsetek osób spożywających owoce i warzywa co najmniej raz dziennie w 2017 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Eurostat – ilc_hch11

Wielkość spożycia owoców i warzyw w krajach Unii Europejskiej jest zróżnicowana (rysunek 5). Pod względem dziennego spożycia owoców Słoweńcy i Włosi są liderami na tle wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Najmniejsze ilości konsumowanych owoców deklarują Łotysze, Bułgarzy, Litwini czy Węgrzy. Co najmniej raz dziennie spożywanie warzyw deklarują najczęściej Belgowie, najrzadziej ponownie Łotysze, Bułgarzy, Litwini, Węgrzy i Rumunii.

5. Zróżnicowanie konsumpcji owoców i warzyw według wybranych kryteriów

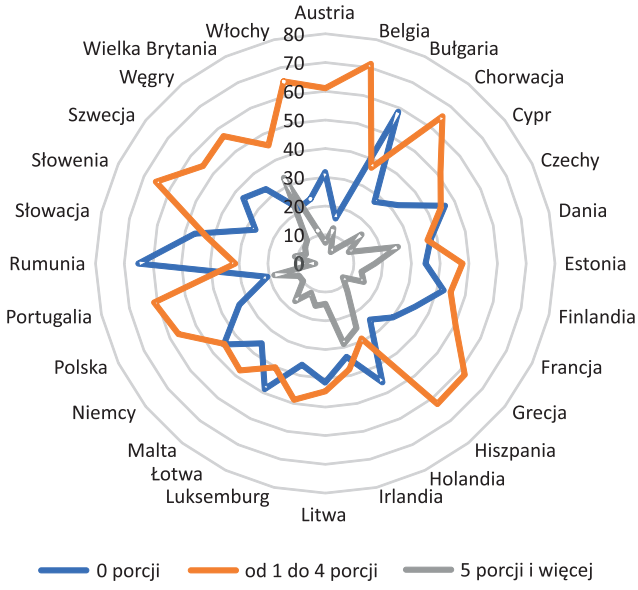
Dane dotyczące zagregowanego spożycia owoców i warzyw w UE z 2017 roku pokazują, że poziom spożycia pozostaje poniżej minimum 400 g zalecanego przez WHO. Poza 348 gramami ustalonymi jako średnie spożycie na mieszkańca, występują również znaczne różnice między państwami członkowskimi, a także między różnymi kategoriami konsumentów. Należy kontynuować wysiłki, aby poprawić pozycję owoców i warzyw na bardzo konkurencyjnym rynku żywnościowym – powiedział dla Food Ingredients First Philippe Binard, delegat generalny Freshfel (https://www.foodingredientsfirst.com/news/new-data-reveals-cautiously-positive-trend-in-eu-fruit-and-vegetable-consumption.html).

Podobnie jak w przypadku wszelkich nawyków żywieniowych, na konsumpcję warzyw i owoców ma wpływ wiele czynników. Należą do nich czynniki związane ze środowiskiem fizycznym, społecznym i kulturowym, a także

czynniki osobiste, takie jak preferencje smakowe, poziom niezależności oraz świadomość zdrowotna. Wiele z tych czynników ulega zmianom w trakcie życia. Barierę w spożyciu odpowiedniej ilości owoców i warzyw wynikającą z ich cen może stanowić poziom uzyskiwanych dochodów czy niski poziom wiedzy i mniejszej świadomości znaczenia zdrowych nawyków żywieniowych. Jest także prawdopodobne, że pewne wartości, ideały i oddziaływania społeczne powiązane z poziomem wykształcenia, wywierają wpływ na nasze zachowania związane z jedzeniem, w tym na konsumpcję warzyw i owoców (Elfhag i in., 2008). Kolejną barierą wzrostu spożycia owoców i warzyw może być brak czasu i kontroli nad tym, co się konsumuje. Ograniczenia czasowe w jedzeniu warzyw i owoców wynikają między innymi z czasochłonności i trudności przygotowania owoców i warzyw do spożycia. Owoce są często uważane za produkt wygodny, natomiast warzywa nie (http://www.vegepolska.pl/konsumpcja-warzyw-i-owocow-w-europie-czy-europejczycy-spozywaja-ich-wystarczajaco-duzo/).

Rysunek 6

Odsetek osób w wieku 15 lat i więcej według liczby spożywanych porcji owoców i warzyw w 2014 r. lub w kolejnym roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit_and_vegetable_consumption_statistics

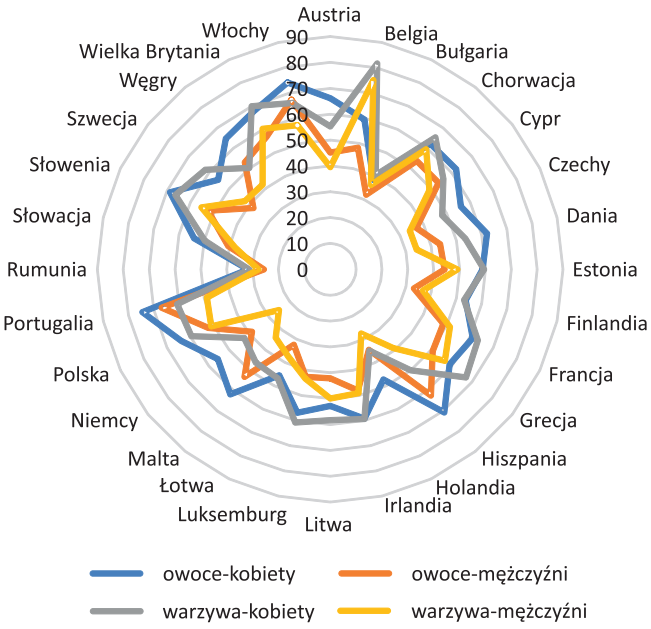
Statystyki pochodzące z drugiej fali europejskiego badania zdrowia (EHIS), przeprowadzonego w latach 2013-2015 i obejmującego osoby w wieku 15 lat

i więcej (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained..) wskazują na różnice w UE pod względem ilości i częstotliwości spożywanych owoców i warzyw zwłaszcza biorąc pod uwagę płeć, wykształcenie czy poziom dochodów konsumentów.

W 2014 r. 65,7% populacji UE28 w wieku 15 lat i więcej deklarowało spożywanie co najmniej jednej porcji owoców i warzyw codziennie. Odsetek ten wahał się od mniej niż 50% w Bułgarii i Rumunii do ponad 75% we Włoszech, Wielkiej Brytanii, Portugalii i Belgii. Średnio ponad połowa populacji ludności w UE28 zgłosiła, że spożywa od jednej do czterech porcji owoców i warzyw dziennie, podczas gdy około jedna na siedem osób zgłosiła codzienne spożycie co najmniej pięciu owoców i warzyw (rysunek 6).

Rysunek 7

Odsetek osób w wieku 15 lat i więcej, które spożywały owoce i warzywa co najmniej raz dziennie według płci w 2014 r. lub w kolejnym roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit_and_vegetable_consumption_statistics

W krajach UE28 dzienne spożycie owoców i warzyw było bardzo zróżnicowane co najmniej pięć porcji owoców i warzyw dziennie spożywało około 25% populacji ludności Holandii, Danii, Irlandii i Wielkiej Brytanii, podczas gdy mniej niż 8% – populacji ludności Grecji, Słowenii, Austrii, Chorwacji, Bułgarii oraz

Rumunii. Natomiast ponad połowa populacji ludności Bułgarii i Rumunii (odpowiednio 58,6% i 65,1%) stwierdziła, że owoce i warzywa nie są częścią ich codziennej diety.

Wielkość konsumpcji owoców i warzyw jest zależna od płci (rysunek 7). Kobiety częściej niż mężczyźni podawały, że jedzą owoce przynajmniej raz dziennie; odsetek kobiet deklarujących wynosił średnio 61,5%, podczas gdy w przypadku mężczyzn było to poniżej 50%.

Kobiety spożywają większe ilości warzyw i owoców niż mężczyźni co może wynikać z występujących różnic w wiedzy dotyczącej prawidłowego odżywiania (kobiety wiedzą na ten temat więcej niż mężczyźni). Mężczyźni mają mniejszą świadomość istnienia zaleceń żywieniowych oraz zagrożeń związanych z niezdrowymi nawykami żywieniowymi, podczas gdy kobiety częściej kojarzą zdrową dietę z konsumpcją większej ilości warzyw i owoców (http://www.vegepolska.pl/konsumpcja-warzyw-i-owocow-w-europie..). Analizując dane w poszczególnych krajach w odniesieniu do spożycia przynajmniej raz dziennie owoców przez kobiety i mężczyzn można wywnioskować, że największe różnice zaobserwowano w Danii, Czechach, Finlandii i Austrii (różnica 18 punktów procentowych lub więcej). Z kolei najniższe różnice między płciami zaobserwowano w Rumunii, Bułgarii i we Włoszech (różnica 7 punktów procentowych lub mniej).

Biorąc pod uwagę konsumpcję warzyw zauważyć można iż podobnie jak w przypadku spożycia owoców, odsetek kobiet jedzących warzywa co najmniej raz dziennie w 2014 r. był wyższy niż mężczyzn we wszystkich krajach UE28. Średnio różnica między kobietami i mężczyznami wynosiła 11,7 punktu procentowego, podczas gdy na poziomie krajowym różnice te wahały się od 3,7 punktu procentowego w Rumunii, do 19,4 punktu procentowego w Szwecji.

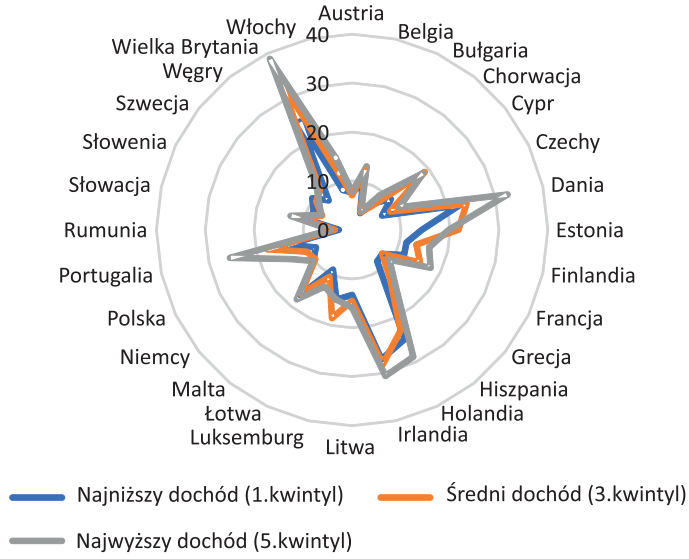
Kolejną determinantą wpływającą na wielkość spożycia owoców i warzyw jest poziom dochodów konsumentów (rysunek 8). Zauważono, że odsetek ludności w UE28 spożywającej co najmniej pięć porcji owoców i warzyw wzrastał wraz ze wzrostem dochodów.

W 2014 r. 11,6% populacji ludności UE28 w grupie pierwszego kwintyla dochodowego (20% populacji o najniższych dochodach) zgłosiło spożycie co najmniej pięciu porcji owoców i warzyw w ramach codziennej diety, podczas gdy 14,3% w grupie trzeciego kwintyla i 17,3% w grupie piątego kwintyla (20% populacji o najwyższych dochodach). We wszystkich państwach członkowskich UE z wyjątkiem sześciu (Słowenii, Szwecji, Niemiec, Luksemburga, Cypru i Estonii) najwyższy udział odnotowano w piątej grupie kwintyla dochodowego, a najniższy w pierwszej grupie kwintyla, natomiast udział w trzeciej grupie kwintyla dochodowego uplasował się między tymi dwoma. W Słowenii i Szwecji zaobserwowano odwrotną tendencję – u osób z najniższej dochodowej grupy kwintylowej odno-

towano najwyższe udziały. Natomiast na Cyprze i Estonii odnotowano odpowiednio wyższy udział wśród osób należących do którejkolwiek z pozostałych grup niż w grupie trzeciego kwintyla. W Niemczech i Luksemburgu populacja z pierwszego i piątego kwintyla dochodowego miała taki sam odsetek (odpowiednio 10,2% i 14,6%).

Rysunek 8

Odsetek osób w wieku 15 lat i więcej, które spożywały co najmniej pięć porcji owoców i warzyw dziennie, według kwintyla dochodów, w 2014 r. lub w kolejnym roku



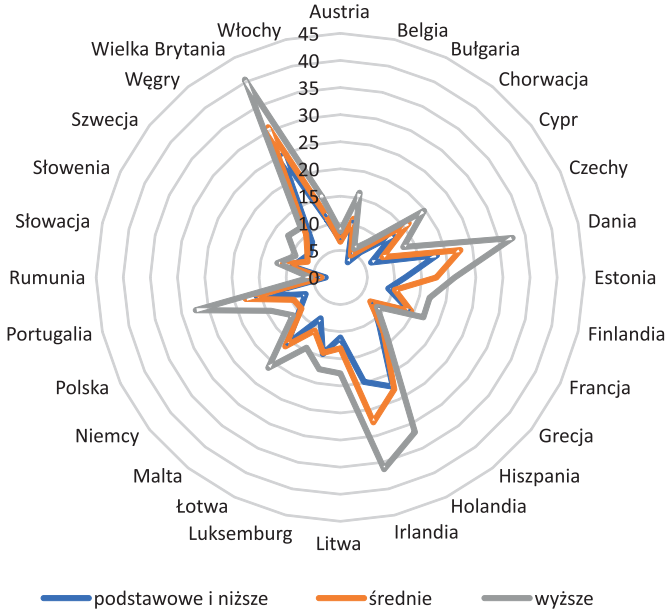
Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit_and_vegetable_consumption_statistics

Wyższe wynagrodzenie jest często uzależnione od poziomu wykształcenia. W przypadku wielkości spożycia owoców i warzyw zauważa się fakt, że osoby z wyższym poziomem wykształcenia spożywały częściej co najmniej pięć porcji owoców i warzyw dziennie analogicznie jak osoby osiągające wyższy poziom dochodów.

W 2014 r. w UE28 19,0% populacji ludności o wysokim poziomie wykształcenia zgłosiło spożywanie co najmniej pięciu porcji owoców i warzyw dziennie, podczas gdy osoby z wykształceniem średnim stanowiły 12,9%, a osoby o najniższym poziomie wykształcenia –12,1% (rysunek 9).

Rysunek 9

Odsetek osób w wieku 15 lat i więcej, które spożywały co najmniej pięć porcji owoców i warzyw dziennie, według poziomu wykształcenia, w 2014 r. lub w kolejnym roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit_and_vegetable_consumption_statistics

Ogólny wzorzec wzrostu spożycia owoców i warzyw wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia zaobserwowano we wszystkich państwach członkowskich UE, z wyjątkiem Austrii, Słowenii, Grecji, Niemiec, Luksemburga. Największą lukę edukacyjną (między osobami z wysokim i niskim poziomem wykształcenia) w udziale populacji deklarującej dzienne spożycie owoców i warzyw w co najmniej pięciu porcjach odnotowano w Irlandii (różnica 16,5 punktu procentowego), następnie w Wielkiej Brytanii (różnica 15,6 punktu procentowego), Danii (różnica 14,3 punktu procentowego), Portugalii (różnica 11,5 punktu procentowego) i Niderlandach (różnica 9,3 punktu procentowego).

6. Podsumowanie

Coraz częściej zwraca się uwagę na znacznie owoców i warzyw w diecie człowieka oraz na ich walory zdrowotne. Zarówno zalecenia WHO, jak i agend na szczeblu krajowym wskazują, że owoce i warzywa powinny być bazą naszego pożywienia

i powinniśmy je spożywać każdego dnia kilkukrotnie, najlepiej w ilości około 400 g, gdyż ich brak przyczynia się do powstawania wielu chorób. Niestety badania poziomu konsumpcji owoców i warzyw wskazują, że:

- dzienna dawka spożycia owoców i warzyw w 2017 roku była niższa o ok. 13% od wielkości zalecanej przez WHO,
- około 36% populacji UE w ciągu typowego tygodnia nie spożywało owoców,
- raz dziennie spożycie owoców deklaruje 37%, a warzyw 40% badanych.

Spożycie owoców i warzyw jest zróżnicowane miedzy innymi w zależności od:

- kraju – mieszkańcy krajów Europy Południowej spożywają więcej owoców i warzyw niż mieszkańcy Europy Środkowo-Wschodniej,
- płci – kobiety spożywają częściej owoce i warzywa,
- wykształcenia – im wyższy poziom wykształcenia tym większy odsetek osób spożywających owoce i warzywa,
- dochodu – im wyższy dochód tym większy odsetek osób spożywających co najmniej pięć porcji owoców i warzyw dziennie.

Mając świadomość występujących dysproporcji należy położyć większy nacisk na promocję spożywania owoców i warzyw, szczególnie wśród mężczyzn, osób o niższych dochodach, niższym poziomie wykształcenia, przede wszystkim mieszkańców krajów Europy Środkowo-Wschodniej (Bułgaria, Rumunia). Konwergencja poziomu konsumpcji owoców i warzyw może przyczynić się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju jakim są zmniejszenie nierówności pomiędzy krajami, zapewnienie ludziom możliwości utrzymania dobrego stanu zdrowia i jakości życia, poprzez walkę z otyłością. Zrównoważona produkcja rolna (w tym owoców i warzyw) winna odbywać z dbałością o klimat.

LITERATURA

1. Badora, A., Kud, K., Celińska, M., Drążek, O., Klimkiewicz, E., Majewska, D., Pasek, A., Snopek, A. (2020). *Nowe style konsumpcji*. Difin.
2. Bańkowska, K. (2016). *Światowe* porozumienie klimatyczne a rozwój obszarów wiejskich. *Wieś i rolnictwo, 1*(170), 87-03.
3. Czyżewski, A., Grzelak, A., Stępień, S. (2009). Gospodarczy aspekt zmian klimatycznych i ich skutki dla rozwoju rolnictwa. *Pamiętnik Puławski, zeszyt 151,* 103-121. Puławy: IUNiG-PIB.
4. Elfhag, K, Tholin, S., Rasmussen, F. (2008). Consumption of fruit, vegetables, sweets and soft drinks are associated with psychological dimensions of eating behaviour in parents and their 12-year-old children. *Public Health Nutrition, 11,* 914-923.
5. European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020. WHO Regional Committee for Europe 64th session. Copenhagen, Denmark, 15–18 September 2014.

6. Fruit and vegetables – your dietary essentials. The International Year of Fruits and Vegetables, 2021 background paper. (2020). Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome.
7. Gardocka-Jałowiec, A., Stańczyk, P., Szalonka, K. (2020). Wpływ żywienia i żywności na stan zdrowia w świetle badan. W: W. Nowak, K. Szalonka (red.), *Zdrowie i style życia. Determinanty długości życia* (95-113). Wrocław: E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego.
8. Kanerva, N., Kaartinen, N.E., Schwab, U., Lahti-Koski, M., Männistö, S. (2013). The Baltic Sea Diet Score: a tool for assessing healthy eating in Nordic countries. *Public Health Nutrition, 17*(08), 1-9.
9. Komor, A., Czernyszewicz, E., Białoskurski, S., Goliszek, A., Wróblewska, W., Pawlak, J. (2020). *Przemiany w konsumpcji żywności w Polsce w świetle uwarunkowań społeczno-ekonomicznych*. Radom: Instytut Naukowo-Wydawniczy „Spatium".
10. Sadowski, A. (2018). Gospodarka, rolnictwo i środowisko w wybranych częściach świata. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1*(354), 96-112.
11. Schreinemachers, P., Simmons, E.B., Wopereis, M.C.S. (2018). Tapping the economic and nutritional power of vegetables. *Global Food Security, vol. 16*, 36-45.
12. Zegar, J.S. (2018). *Kwestia agrarna w Polsce*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
13. Wallace-Wells, D. (2019). *Ziemia nie do życia. Nasza planeta po globalnym ociepleniu*. Poznań: Zysk i s-ka.
14. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fruit_and_vegetable_consumption_statistics
15. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_10/default/table?lang=en
16. https://www.euronews.com/2019/04/01/eu-fruit-and-vegetable-consumption-how-much-does-your-country-eat
17. https://www.foodingredientsfirst.com/news/new-data-reveals-cautiously-positive-trend-in-eu-fruit-and-vegetable-consumption.html
18. https://freshfel.org/what-we-do/consumption-monitor/
19. https://gedeonmedica.pl/sct/artykuly-i-porady/dieta-z-rejonu-basenu-srodziemnomorskiego/.
20. https://krokdozdrowia.com/dieta-srodziemnomorska-10-rzeczy-ktore-zmotywuja-cie-do-jej-przestrzegania
21. https://ncez.pl/abc-zywienia-/zasady-zdrowego-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia
22. https://trends.google.com/
23. http://www.vegepolska.pl/konsumpcja-warzyw-i-owocow-w-europie-czy-europejczycy-spozywaja-ich-wystarczajaco-duzo/