



Uniwersytet
Wrocławski



Zdrowie i style życia

Determinanty długości życia



Pod redakcją
Wioletty Nowak i Katarzyny Szalonki

Wrocław 2020

Zdrowie i style życia

Determinanty długości życia

Prace Naukowe
Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii
Uniwersytetu Wrocławskiego

Seria: **e-Monografie**

Nr 170

Dostęp online: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/dlibra/publication/128103>
DOI 10.34616/23.20.106

Zdrowie i style życia

Determinanty długości życia

pod redakcją

Wioletty Nowak

Uniwersytet Wrocławski

ORCID: [0000-0002-9200-2972](https://orcid.org/0000-0002-9200-2972)

Katarzyny Szalonki

Uniwersytet Wrocławski

ORCID: [0000-0001-7290-6408](https://orcid.org/0000-0001-7290-6408)

Wrocław 2020

Kolegium Redakcyjne

prof. dr hab. Leonard Górnicki – przewodniczący

dr Julian Jezioro – zastępca przewodniczącego

mgr Aleksandra Dorywała – sekretarz

mgr Ewa Galyga-Michowska – członek

mgr Bożena Górna – członek

mgr Tadeusz Juchniewicz – członek

Recenzenci:

dr hab. Agata Niemczyk, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (rozdział 1);

dr hab. Ludwik Wicki, prof. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (rozdział 1);

dr hab. Barbara Majewska-Jurczyk, prof. Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu (rozdział 2);

prof. dr hab. Grażyna Światowy, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (rozdział 2);

dr hab. Agnieszka Dejnaka, prof. Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu (rozdziały 3 i 4);

dr hab. Agnieszka Niezgoda, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu (rozdział 3);

prof. dr hab. Henryk Mruk, Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Poznaniu (rozdział 4)

Monografia dofinansowana ze środków Miasta Wrocław w ramach programu Wrocławskie Konferencje Naukowe

Wrocław miasto spotkań



© Copyright by Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego

Korekta: *Anna Noga-Grochola*

Projekt i wykonanie okładki: *Karolina Drozd*

Skład i opracowanie techniczne: *Aleksandra Kumaszcza, eBooki.com.pl*

Druk: *Drukarnia Beta-druk, www.betadruk.pl*

Wydawca

E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa.

Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego

ISBN 978-83-66601-24-6 (druk)

ISBN 978-83-66601-25-3 (online)

Spis treści

Wprowadzenie	9
ROZDZIAŁ 1	
 DŁUGOŚĆ ŻYCIA – WYBRANE ASPEKTY TEOLOGICZNE I EKONOMICZNE	
Sławomir Stasiak	
Długość życia człowieka i jego uwarunkowania według Biblii	13
Paweł Beyga	
Długość życia jako problem teologiczny. Wybrane aspekty teologii życia i śmierci	27
Wioletta Nowak	
Makroekonomiczne uwarunkowania długości życia	41
Urszula Banaszczyk-Soroka	
Konsumpcja a prywatne wydatki na zdrowie w krajach UE w latach 2008–2018	55
Agnieszka Sadowa	
Warunki mieszkaniowe Polaków a komfort przebywania na kwarantannie w świetle badań jakościowych	73
ROZDZIAŁ 2	
 WPLYW ODŻYWIANIA I KONSUMPCJI LEKÓW NA DŁUGOŚĆ ŻYCIA	
Anna Gardocka-Jalowiec, Piotr Stańczyk, Katarzyna Szalotka	
Wpływ żywienia i żywności na stan zdrowia w świetle badań	95
Kinga Lis, Henryk Kołoczek	
Znaczenie żywności funkcjonalnej, nutraceutyków, w tym astaksantyny w żywieniu człowieka	115
Joanna Wajs, Magdalena Stobiecka	
Wpływ mlecznych produktów fermentowanych na zdrowie człowieka	133
Agnieszka Jama-Kmieciak, Katarzyna Gil, Magdalena Frej-Mądrzak, Jolanta Sarowska, Irena Choroszy-Król	
Znajomość roli pro- i prebiotyków w profilaktyce zdrowia i leczeniu chorób w świetle badań	153
Anna Gardocka-Jalowiec, Anna Śleszyńska-Świdorska, Katarzyna Szalotka	
Wpływ SARS-CoV-2 na konsumpcję leków OTC w Polsce	175

ROZDZIAŁ 3**ZACHOWANIA PROZDROWOTNE PODMIOTÓW A DŁUGOŚĆ ŻYCIA****Henryk Mruk**

Odpowiedzialność osobista za zdrowie a długość i jakość życia 195

Maria Belcarz, Monika Borzuchowska

Analiza wybranych zachowań prozdrowotnych w odniesieniu do struktury wieku pielęgniarek 211

Anna Dąbrowska, Mirosława Janoś-Kresło

Polscy seniorzy na rynku usług e-zdrowia 225

Ewa Pancer-Cybulska

Bezrobocie osób niepełnosprawnych w ujęciu statystycznym 243

Beata Mucha, Monika Mucha

Ocena ryzyka utraty zdrowia w przedsiębiorstwie farmaceutycznym na przykładzie stanowiska laboranta w Jelfa S.A. w Jeleniej Górze 261

Paweł Waniowski, Tomasz Waniowski

Marketingowe aspekty organizacji biegów masowych w Polsce – poszukiwanie nowych możliwości 273

ROZDZIAŁ 4**UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE DŁUGOŚCI ŻYCIA****Wojciech Kućko**

W służbie społeczeństwu i rodzinie – współczesne ujęcia etyki farmaceutów 297

Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska

Kontrowersje wokół patentowania produktów leczniczych – analiza krytyczna ... 315

Konrad Żak

Dostępność produktów leczniczych w Polsce – ujęcie prawno-ekonomiczne ... 327

Maria Plucińska

Narracje w polskim dyskursie parlamentarnym na temat medycznej marihuany. Analiza krytyczna 343

Andrey Tikhonov

Znaczenie organizacji pozarządowych jako instytucji zapewniających uczestnictwo osób z niepełnosprawnością wzrokową w aktywności fizycznej 357

Ewa Tańska

Wybrane aspekty prowadzenia badań klinicznych w Polsce z perspektywy ośrodka onkologicznego (praca pogładowa) 371

Adrianna Szalonka

Społeczne uwarunkowania szczepień w Polsce w świetle badań ankietowych .. 389

Wprowadzenie

Zdrowie i długość życia są analizowane za pomocą narzędzi badawczych różnych dyscyplin naukowych. W literaturze wyodrębniono szereg czynników biologicznych, społecznych, ekonomicznych i środowiskowych, które mają wpływ na stan zdrowia i długość życia.

Z badań wynika, że zdrowie i długość życia człowieka zależą nie tylko od poziomu dochodu, ale także rozkładu bogactwa oraz skali ubóstwa. Wysoki rozwój gospodarczy danego kraju często wiąże się z dobrze zorganizowanym systemem opieki zdrowotnej oraz rozwiniętym systemem socjalnym. Oznacza także łatwiejszy dostęp do edukacji, co jest bardzo ważne ze względu na to, że wskaźniki umieralności i chorobowości są na ogół wyższe wśród osób z niższym wykształceniem. Jednak po osiągnięciu pewnego progowego poziomu rozwoju zdrowie i długość życia determinują głównie czynniki pozaekonomiczne. Obecnie zdrowie w coraz większym stopniu zależy od stylu życia i umiejętności wyboru określonych dóbr i usług oraz zachowań prozdrowotnych. Wśród czynników pozaekonomicznych niezwykle istotna jest odpowiedzialność za własne zdrowie.

Niniejsza monografia pokazuje holistyczne podejście do tematyki zdrowia i dalszego trwania życia. Rozdział pierwszy zawiera wyniki badań dotyczących ekonomicznych i społecznych uwarunkowań długości życia. W rozdziale drugim przedstawiono wpływ odżywiania i konsumpcji leków na stan zdrowia i długość życia człowieka. Artykuły z rozdziału trzeciego ukazują znaczenie zachowań prozdrowotnych i wzięcia odpowiedzialności za własne zdrowie dla jakości i długości życia. W czwartej części monografii skupiono się na instytucjonalnych uwarunkowaniach długości życia.

Redaktorki monografii wyrażają nadzieję, że jej treść wzbudzi zainteresowanie pracowników i studentów różnych dziedzin i dyscyplin naukowych, a także władz lokalnych i regionalnych oraz przedstawicieli świata biznesu, którzy mają wpływ na kreowanie zdrowego stylu życia. Życzymy Czytelnikom miłej lektury, a jej Autorom serdecznie dziękujemy za współpracę i wkład merytoryczny.

Wioletta Nowak i Katarzyna Szalonka

Rozdział 1

Długość życia **– wybrane aspekty teologiczne i ekonomiczne**

Długość życia człowieka i jego uwarunkowania według Biblii

Human life length and his conditions according to the Bible

Sławomir Stasiak¹

Papieski Wydział Teologiczny we Wrocławiu

ORCID: [0000-0002-0949-2043](https://orcid.org/0000-0002-0949-2043)

Streszczenie

Życie człowieka zależy m.in. od oddychania, czyli delikatnego tchnienia, które Stary Testament opisuje terminem *ruḥ*, a które nie zależy od jego woli i jest narażone na niebezpieczeństwo zgaszenia w każdej chwili. W rzeczywistości życie jest krótkie, niczym dym lub cień. Jest wręcz nicością. Jest coraz krótsze, skoro jego miarą jest lat siedemdziesiąt, osiemdziesiąt, gdy jesteśmy mocni. Wszystkie stworzenia, ludzie i zwierzęta – nawet płynąca woda (ale nigdy rośliny) – posiadają „życie”. Człowiek jednak nie jest absolutnym dysponentem życia i nie może do niego dodać nawet jednego dnia do długości przewidzianej przez Stwórcę, ani niczego od niego odjąć. Biblia bardzo ściśle wiąże skracającą się długość życia człowieka z konsekwencjami grzechu. Najpierw pierwszych rodziców, kiedy przeszedł na wszystkich jako grzech pierworodny. Następnie z grzechami indywidualnymi człowieka, które wzbudzają gniew Boga. Na pytanie natomiast o to, co może zapewnić nam długowieczność, starożytni mieli szczególnie pogląd. Byli przekonani, że długowieczność jest nagrodą za zdobycie mądrości. Długowieczność patriarchów była owocem bożego błogosławieństwa. Choć z drugiej strony wiek człowieka już w Księdze Rodzaju został ograniczony do stu dwudziestu lat, a Syrach stwierdza, że długie życie człowieka to sto lat. Jak podkreślają poszczególne części Rdz 1–11, kolejne pokolenia coraz bardziej oddalały się od Boga przez grzechy. Dlatego też autor tej części Księgi Rodzaju delikatnie, ale stanowczo zaznacza, że liczba lat następujących po sobie pokoleń sukcesywnie malała. W bezpośredniej zaś bliskości potopu osiągnęła już miarę porównywalną ze zwyczajną średnią wieku człowieka również dzisiaj. Widać więc bardzo wyraźnie, że nie tylko w Rdz 5,1–32, ale także w całym bloku Rdz 1–11, na podawany wiek kolejnych pokoleń żyjących na ziemi należy patrzeć z perspektywy literackiej i symbolicznej, a przede wszystkim teologicznej.

Słowa kluczowe

długość życia, Stary Testament, patriarchowie, życie, zło/grzech, mądrość

Abstract

A person's life depends, among other things, on breathing, that is, gentle breath, which the Old Testament describes with the term *ruḥ*, and which does not depend on human will and is in danger of being stopped at any time. In fact, life is short, like smoke or shade. It is almost nothingness, shorter and shorter, since seventy is the sum of our years, or eighty, if we are strong. All creatures, humans and

¹ E-mail: gimel@poczta.onet.pl

animals, even flowing water (but never plants), have “life.” Man has no power over life: he cannot add or subtract from the length provided by the Creator even a single day. The Bible shows in no uncertain terms that sin has an adverse effect on the length of life. In the beginning, the sin of the first parents, which has been passed on to us all as original sin. Then each person’s individual sins, which arouse the wrath of God. Ancient sages knew how man could gain longevity. They were convinced that longevity was a reward for gaining wisdom. The longevity of patriarchs was the fruit of God’s blessing. Although, on the other hand, the age of human life was already limited to one hundred and twenty years in Genesis, while Sirach stated that human life was limited to one hundred years. As various parts of Gen 1–11 emphasize, successive generations were increasingly distancing themselves from God through sins. That is why – as the author of this part of Genesis gently but firmly pointed out – the number of years of successive generations was gradually decreasing. Shortly before the Deluge, the average age of humans was comparative to today’s life expectancy. It is therefore very clear that the age of successive generations mentioned not only in Gen 5:1–32, but also in the whole block of Gen 1–11, should be looked at from a literary, symbolic, and – above all – theological perspective.

Keywords

life lengthy, Old Testament, patriarchs, life, evil/sin, wisdom

JEL: Z12

Wstęp

Człowiek w najróżniejszy sposób próbuje określić uwarunkowania długości swojego życia. Niewątpliwie religia jest jednym z czynników, które mają wpływ na te próby i poszukiwania. Jest tak nie tylko dlatego, że również ludzie wierzący chcą żyć i lepiej, i dłużej, ale także dlatego, że Pismo Święte, które jest normatywne dla wiary chrześcijańskiej, zawiera liczne informacje na temat życia człowieka i jego długości. Stwierdzenie, że życie człowieka jest ograniczone, wydaje się tautologią. Z punktu widzenia Starożytności żadne stworzenie nie posiada życia na własność. Na początku więc zajmiemy się tym zagadnieniem. W dobie rozwijającej się medycyny odnosimy wrażenie, że może ona wydłużać czas życia człowieka o kolejne lata. Pismo Święte jednak stoi na stanowisku, że żaden człowiek nie może dodać ani chwili do czasu swojego życia, przewidzianego dla niego przez Opatrzność. Tym tematem zajmiemy się w drugiej kolejności. Autorzy natchnieni stoją na stanowisku, że grzech, czyli zło wdzierające się w życie człowieka, ma zasadniczy wpływ na długość jego życia. By jednak poruszyć to zagadnienie, musimy najpierw odpowiedzieć na pytanie: Skąd wziął się grzech na świecie? A następnie przyjrzeć się sprawie grzechów wzbudzających gniew Boga i co za tym idzie skrącających życie człowieka. Nie możemy jednak ograniczyć naszego spojrzenia na życie z negatywnego punktu widzenia. Trzeba zadać również pytanie: Co jest gwarancją długowieczności według Biblii? Odpowiedź jest nieco zaskakująca. To mądrość daje gwarancję długiego i szczęśliwego życia. Błogosławieństwem długowieczności cieszyli

się patriarchowie, zwłaszcza ci, którzy żyli przed zagładą ludzkości w potopie. Jak jednak ich wiek sięgający tysiąca lat był/jest możliwy do wytłumaczenia? Tego rodzaju dane przeanalizujemy w ostatnim punkcie naszego opracowania.

1. Ograniczony czas życia człowieka

Człowiek, podobnie jak wszystkie inne istoty żywe, nie posiada życia ani na własność, ani w sposób trwały. Życie zależy od wielu czynników, np. od oddychania, to jest od delikatnego tchnienia, które Stary Testament nazwie terminem *ru^{ah}*, a które nie zależy od jego woli i jest narażone na niebezpieczeństwo zgaszenia przez byle co. Życie jest darem Bożym (por. Iz 42,5), a tchnienie nie przestaje być zależne od Boga (por. Ps. 104,28–30). W rzeczywistości życie jest krótkie (por. Hi 14,1; Ps 37,36), niczym dym (por. Mdr 2,2) lub cień (por. Ps 144,4), jest nicością (Ps 39,6). Jest zatem coraz krótsze, skoro jego miarą jest lat siedemdziesiąt, osiemdziesiąt, gdy jesteśmy mocni (Ps 9,10; por. Rdz 6,3; Syr 18,9)².

Ograniczony czas życia człowieka autorzy biblijni wyrażają w najróżniejszy sposób. Hiob na przykład pisze: „Człowiek zrodzony z niewiasty dni ma krótkie i pełne niepokoju, wyrasta i więdnie jak kwiat, przemija jak cień, co nie trwa” (Hi 14,1–2). Mamy tu szczególnie obraz przemijalności i niepokoju. Zwykle „pełnia”, a dokładniej „sytość”, łączyła się z klasycznym elementem błogosławieństwa patriarchalnego: „zmarł w później, lecz szczęśliwej starości, syty swoich dni” (w odniesieniu do Abrahama; Rdz 25,8). Tymczasem według naszego tekstu „sytość” dotyczy udręki, niepokoju człowieka. Dla Hioba życie nie jest niczym innym jak tylko procesem rozpadu, który przenika do naszych dni, do naszej rzeczywistości psychicznej i biologicznej³. Psalmista natomiast, w odniesieniu do człowieka bezbożnego, stwierdza: „Widziałem jak bezbożny wzbudzał przerażenie i rozpierał się niczym potężne zielone drzewo, lecz przeminął i już go nie ma – szukałem go, ale nie znalazłem” (Ps 37,36). Droga wbrew woli Jahwe prowadzi do zguby. Nawet jeśli bezbożny rozpiera się niczym potężny cedr, to i on przemija, a pamięć o nim ginie. Zginie również pamięć o jego potomstwie⁴. Jeszcze mocniej dramatyzm kruchości ludzkiego życia oddają słowa: „Oto wymierzyłeś moje dni na kilka piędzi, i życie moje jak nicość przed Tobą. Doprawdy, życie wszystkich ludzi jest marnością” (Ps 39,6). Koncepcja życia, którą prezentuje autor tego psalmu, jest pesymistyczna

² A.A. Viard, J. Guillet, *Życie* (tłum. K. Romaniuk), [w:] X. Leon-Doufour (red.) *Słownik teologii biblijnej*, Pallottinum, Poznań 1990, s. 1157.

³ G. Ravasi, *Hiob. Dramat Boga i człowieka, część 2* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2005, s. 178.

⁴ S. Łach, J. Łach, *Księga Psalmów. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz, ekskursy*, Pallottinum, Poznań 1990, s. 227.

i w pewnym sensie przypomina Koheleta⁵. Dni człowieka to zaledwie kilka dłoni („piędziesiąt”), a czas trwania jego życia to nicość, człowiek zaś, który rodzi się pośród stworzonego świata, jest zaledwie tchnieniem (heb. *hebel*). Tchnieniem, które porusza się nieuchwytnie, rozplywa się jak para, która w jednej chwili jest, a za chwilę już znika. Cień człowieka, który przechodzi⁶. W kolejnym psalmie mamy niemal statystyczne dane na temat długości życia ludzkiego: „Czas naszych dni – to lat siedemdziesiąt, lub, gdy jesteśmy mocni, osiemdziesiąt; a większość z nich – to trud i marność, bo szybko mijają, my zaś odlatujemy” (Ps 90,10). Informacja ta wydaje się wskazywać na nieco krótszy wiek życia niż obecnie. Jak wykazują badania nad życiem ludzi, np. w starożytnym Egipcie, umierali oni w wieku od 40. do 50. roku życia. Autor tzw. *Papirusu Insingera* zauważa, że długość życia może wynieść ok. 60 lat. Zgadza się jednak, że człowiek pobożny ma jeszcze przed sobą dodatkowe lata ofiarowane mu przez Tota⁷, bóstwo egipskie. W każdym razie Ps 90,10 wychodzi od „statystycznej” informacji o średniej długości życia i uważa ją za niezwykle krótką. Jeśli dodamy do tego informacje zawarte w drugiej części wersetu, to życie ludzkie jawi nam się jako marność, zarówno w wymiarze ilościowym (siedemdziesiąt, osiemdziesiąt lat), jak i jakościowym (większość z nich to trud i marność). Jest krótkie i pełne niepokojów i koszmarów. Mamy do czynienia ze swoistą dialektyką między granicą życia, jaką Bóg postawił ludziom, a jej odrzucaniem przez człowieka, bo pragnienie na życie jest nieograniczone⁸. O tym jednak będzie mowa w trzecim punkcie niniejszego opracowania.

Podsumowując tę część naszych poszukiwań, zauważmy, że doszliśmy do oczywistego wniosku. Człowiek ma ograniczony czas swojego życia. Nie w tym jednak rzecz, chodzi raczej o pytanie: Jak wykorzystać pozostały nam czas życia tak, aby nie został zmarnowany. Jak nie wejść w konflikt z Tym, który darował nam życie? A może da się wpłynąć na długość naszego życia?

2. Nikt nie może ani wydłużyć, ani skrócić swojego życia

W języku hebrajskim słowo *hajjim* oddaje stan, w którym człowiek może się swobodnie poruszać, może czuć się dobrze, widzieć światło, może coś robić, odnosić sukcesy, zwyciężać, doświadczać wolności, sławy i bogactwa. Mieć udział w tych wszystkich dobrach, które Stary Testament nazywa zbiorczo „pokojem” (hebr. *szalom*; por.

⁵ W. Borowski, *Psalmy. Komentarz biblijno-ascetyczny*, Wydawnictwo oo. Karmelitów Bosych, Kraków 1983, s. 161.

⁶ G. Ravasi, *Psalmy 22–68 (wybór), część 2* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2007, s. 176–177.

⁷ J.H. Walton, V.H. Matthews, M.W. Chavalas, W. Chrostowski (red. wyd. pol.) *Komentarz historyczno-kulturowy do Biblii hebrajskiej*, Vocatio, Warszawa 2005, s. 618.

⁸ G. Ravasi, *Psalmy 72–103 (wybór), część 3* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2008, s. 330.

Ps 128). Wszystkie stworzenia, ludzie i zwierzęta, nawet płynąca woda (ale nigdy rośliny), posiadają „życie” w tym właśnie znaczeniu. Owa życiodajna siła swoją pełnię osiąga w Bogu. W przypadku człowieka maleje w sytuacji choroby (Iz 40,29–31)⁹. Człowiek jednak nie jest dysponentem życia i nie może do niego dodać nawet jednego dnia ani niczego od niego odjąć. Oczywiście nie chodzi tu o przedłużanie życia dzięki nowoczesnej medycynie, która faktycznie sprawiła, że nasze życie w ostatnim czasie znacząco się wydłużyło. Rzecz raczej w tym, że człowiek nie jest w stanie dodać ani jednej chwili do długości swoich dni, przewidzianej przez Stwórcę.

Na ten temat wypowiedział się mędrzec Kohelet: „Poznałem, że wszystko, co czyni Bóg, na wieki będzie trwało, nie można do tego nic dodać ani od tego czegoś odjąć. A Bóg tak działa, by się Go ludzie bali” (Koh 3,14). Kluczem do zrozumienia tej wypowiedzi jest ostatnie zdanie, które dość często bywa przez komentatorów pomijane jako rzekoma glosa. W tradycyjnym nurcie mądrościowym „bojaźń Boża” była równoznaczna z wiernym zachowaniem Tory. Z innych fragmentów Biblii można wnioskować, że chodzi o pełne szacunku, religijnej czci wobec Bożego działania. W naszym kontekście bojaźń Boża wydaje się być równoznaczna ze zdolnością rozpoznawania działania Boga, zarówno w czasach pomyślnych, jak i niepomyślnych. Dotyczy to również rozróżnienia między „czasami” dobrymi bądź złymi a „Bożą wiecznością”, jednak bez ich rozdzielania. Bóg działa w taki sposób, aby człowiek nauczył się rozpoznawać własne ograniczenia i przemijalność swoich dzieł. Inaczej mówiąc, bać się Boga, to znaczy uznawać, że Bóg czyni wszystko pięknie i dobrze, zgodnie z porządkiem, który jest nieodłączny od samego świata¹⁰ – niczego nie można dodać, ani niczego odjąć.

W bardziej poetyckiej formie prawda ta została ujęta przez Psalmistę: „Gdy im udzielasz, zbierają; gdy rękę swą otwierasz, sycą się dobrami. Gdy skryjesz swe oblicze, wpadają w niepokój; gdy im oddech odbierasz, marnieją i powracają do swojego prochu. Stwarzasz je, gdy ślesz swego Ducha, i odnawiasz oblicze ziemi” (Ps 104,28–30). Jest to niewątpliwie swoista aluzja do Rdz 1,24–28, czyli opisu stworzenia istot żywych, w tym człowieka. Żyją one tylko dzięki hojności Boga Jahwe. Gdy On się odwraca od stworzenia, wówczas zanika życie i powraca ono do prochu (por. Rdz 2,19; Ps 146,4; Koh 12,7; Hi 10,9; 12,10). Zatem On jest Panem życia. Jeśli posyła swojego ducha, to wówczas coś zostaje stworzone i nie chodzi tu jedynie o przeszły akt, lecz także o utrzymywanie przy istnieniu świata stworzonego. Dzięki Jego stwórczej mocy i Jego odnawiającemu działaniu stworzenie pozostaje przy życiu¹¹. Kluczowe dla interpretacji tych wersetów jest pojęcie *rû^aḥ*, które oznacza zarówno „wiatr” (Ps 103,3–4), jak i stwórczy „duch” Boga,

⁹ M. Ernst, *Życie* (tłum. T. Siemieniec), [w:] F. Kogler, R. Egger-Wenzel, M. Ernst (red.), H. Witezyk (red. pol.) *Nowy leksykon biblijny*, Jedność, Freiburg im B.–Kielce 2011, s. 836.

¹⁰ A. Bonora, *Księga Koheleta* (przeł. J. Dembska), Wydawnictwo M, Kraków 1997, s. 71–72.

¹¹ S. Łach, J. Łach, *op. cit.*, s. 445.

Jego „oddech” (Ps 104,29–30). Ten „wiatr-duch” staje się teraz zasadą życiową bytu ożywionego, tak zwierzęcego, jak i ludzkiego. Argumentacja nie biegnie w normalnym kierunku, od życia do śmierci, lecz wręcz przeciwnie. Jeśli Bóg odbiera swojego ducha, to człowiek ze swoim duchem-życiem-oddechem obraca się w proch, z którego został wzięty (Rdz 2,7; 3,19). Niewątpliwie nieustanną nowością pozostaje życiowy oddech dany jednostce, ale jeszcze większą nowością jest odnawianie oddechu w narodzinach nowych istot. Kiedy Bóg odbiera swego ducha istocie żyjącej, wówczas oddech ustaje (Rdz 6,17; 7,15.22; Hi 12,10), pozostaje tylko proch, szeol, nicość (Ps 90,3; Hi 31,14; 34,14–15; Koh 3,19; 12,7)¹².

Na temat niemożności dołożenia lub ujęcia lat swojego życia przez człowieka, wypowiada się również Nowy Testament dwukrotnie. Pierwsza wypowiedź znajduje się w większej jednostce, która jako jedna z najstarszych katechez została zapisana w Mt 6,25–34. Posiada ona dość jasną strukturę: pouczenie ogólne (w. 25), przykłady (ww. 26–30), zaufanie Opatrzności (ww. 31–32), główna myśl (w. 33), sentencja mądrościowa (w. 34)¹³. Pośród przykładów znalazła się sentencja: „Kto z was, martwiąc się, może choćby jedną chwilę dołożyć do wieku swego życia” (Mt 6,27)¹⁴. Tekst paralelny, o identycznej treści, znajduje się w Trzeciej Ewangelii (Łk 12,25). Nie chcemy tu podejmować szerokiej dyskusji na temat znaczenia terminu *hēlikia*, który może oznaczać zarówno „wiek”, jak i „wzrost”, a nawet „figurę”¹⁵. Wybranie któregoś z tych znaczeń ma swoje słabe strony. W naszej ocenie chodzi tu jednak o życie człowieka i niemożność dodania do niego ani jednej chwili przez człowieka. Sam bowiem moment śmierci zależy w gruncie rzeczy od Boga. Nawet jeśli Łukasz, jako lekarz, doskonale zdawał sobie sprawę z tego, że starożytni medycy swoimi metodami potrafili ocalić od śmierci przynajmniej niektórych swoich pacjentów. Późniejszy zaś rozwój medycyny pozwolił na znaczne wydłużenie ludzkiego życia. Kontekst pytania retorycznego w w. 26, każe przypuszczać, że chodzi tu o bardzo ważną dla człowieka kwestię jego życia. Jeśli nie potrafi on dołożyć ani jednej chwili do swojego życia, to dlaczego martwi się o pozostałe, mało istotne rzeczy, takie jak jedzenie czy ubranie? Te rzeczy po utracie życia nie mają jakiegokolwiek znaczenia¹⁶.

¹² G. Ravasi, *Psalmy 104–123 (wybór), część 4* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2008, s. 87.

¹³ J. Homerski, *Ewangelia według św. Mateusza. Tłumaczenie, wstęp, komentarz*, RW KUL, Lublin 1995, s. 54–55.

¹⁴ Czytelnika zainteresowanego umiejscowieniem tej sentencji w kontekście odsyłamy do: R.J. Dillon, *Ravens, lilies, and the kingdom of God (Matthew 6:25–33/Luke 12:22–31)*, „The Catholic Biblical Quarterly” 1991, 53/4, s. 605–627.

¹⁵ R. Popowski, *Wielki słownik grecko-polski*, Vocatio, Warszawa 1995, s. 260–261.

¹⁶ F. Mickiewicz, *Ewangelia według świętego Łukasza, rozdziały 12–24. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz*, Wydawnictwo Edycja Świętego Pawła, Częstochowa 2012, s. 51–52.

Podsumowując nasze dociekania w kwestii możliwości przedłużenia swojego życia przez człowieka, zauważmy, że nie tyle chodzi o samo przedłużenie swoich dni przez człowieka, bo to, jak wiemy, jest możliwe dzięki zabiegom medycznym. Rzecz raczej w tym, że człowiek nie jest panem swojego życia i nie może go ani dowolnie tworzyć, np. przez klonowanie, ani dowolnie kończyć, np. przez eutanazję. Może jednak przyjąć dar życia, którego sam doświadcza i które może wypełnić dobrem, pięknem i tym, co wartościowe. Zdarza się jednak, że człowiek uwikła się w zło, które to uwikłanie my – katolicy – nazywamy grzechem. Warto również i tej prawdzie poświęcić nieco miejsca.

3. Grzech a długość życia człowieka

Biblia bardzo ściśle wiąże skracającą się długość życia człowieka z konsekwencjami grzechu. Najpierw pierwszych rodziców, kiedy przeszedł na wszystkich jako grzech pierworodny, a następnie z grzechami indywidualnymi człowieka, które wzbudzają gniew Boga.

a. Indywidualny grzech ma swoje źródło w grzechu pierwszych rodziców

Księga Rodzaju zawiera bardzo barwne i dynamiczne opowiadanie o grzechu pierwszych rodziców (Rdz 3,1–24). Przede wszystkim musimy wiedzieć, że nie jest to kronika działań, jakie Stwórca i ludzie podejmowali u początków istnienia życia na ziemi. Jest to raczej refleksja teologiczna nad pochodzeniem zła na ziemi, które każdy człowiek, każdego czasu i każdego miejsca doświadczał i doświadcza każdego dnia. Nasz fragment dość wyraźnie dzieli się na części: grzech (ww. 1–7), Boże przesłuchanie (ww. 8–13), konsekwencje dla węża, kobiety i mężczyzny (ww. 14–20), wygnanie z ogrodu Eden (ww. 21–24). Nas najbardziej interesuje sekcja Rdz 3,14–20, a dokładniej konsekwencje grzechu dla pierwszych rodziców. Zadajemy sobie również pytanie: Czy to możliwe, aby one przeszły na nas wszystkich?

Dysharmonia i rozdarcia, które obserwujemy w świecie, nie są konsekwencją nieudanego dzieła stworzenia lub braku właściwych predyspozycji Boga. Są one wynikiem wolnego wyboru grzechu, wyboru, jakiego człowiek dokonuje praktycznie każdego dnia. Autor natchniony tak skomponował swoje opowiadanie, że ukazuje ono zerwanie przez grzech dwóch wymiarów harmonii, w jakiej człowiek, kobieta i mężczyzna żyli w ogrodzie Eden.

Pierwszym wymiarem zerwanej harmonii jest relacja między kobietą a mężczyzną. Przed grzechem ich relacje były naznaczone czystą miłością, pełnym zrozumieniem i wzajemnym szacunkiem. Konsekwencje zerwania owej harmonii, w formie swoistego orzeczenia ze strony Boga, zostały najpierw podane wobec kobiety. Grzech niesie ze

sobą trzy konsekwencje: ciężar brzemienności, bóle porodowe i bycie poddaną mężowi, ku któremu będzie kierowała swoje pożądanie¹⁷. **Pierwszy** wielki symbol dotyczy porodu, najwyższego wyrazu ludzkiej miłości. Na Bliskim Wschodzie był on czczony w szczególny sposób, a bycie brzemienną było postrzegane jako oznaka Bożego błogosławieństwa. Poród jest źródłem radości, ale towarzyszą mu silne bóle, które dla Biblii są obrazem największego cierpienia: „Jak brzemienna bliska chwili rodzenia wije się, krzyczy w bólach porodu, takimi staliśmy się przed Tobą Panie” (Iz 26,17). W tych bołach autor biblijny widzi znak dysharmonii, którą nosi w sobie para ludzka. Jej źródłem jest zło wprowadzone przez grzech. Obraz ten pozwala nam zrozumieć, że zło wdziera się wszędzie, nawet w najbardziej intymną sferę życia człowieka. **Drugi** wielki symbol, ukazany jako skutek grzechu dla kobiety, to zerwanie harmonii we wzajemnych relacjach z mężczyzną. Przed grzechem relacja kobiety i mężczyzny naznaczona była dialogiem i zjednoczeniem¹⁸. Teraz napięciu, które rządzi pociągami seksualnym, towarzyszy brutalne pragnienie panowania. Władza mężczyzny nad kobietą została wyrażona określeniem „mój pan”, które później zostało usankcjonowane prawnie (por. Rdz 18,12; Wj 21,3; 2Sm 11,26; Oz 2,18)¹⁹. Jest ono analogiczne do opisu hegemonii władcy czy tyra. „W ten sposób kształtuje się owa długa lista gwałtów seksualnych, które w ich postaciach czynów wulgarnych i zakłamanych, wyszukanych i makabrycznych przemierzają całą historię ludzkości. Nie jest to jedynie ogólne załamanie komunii miłości, jakie w tak wielu rodzajach dokonuje się poprzez separacje, rozwody, zrezygnowane współzamieszkiwanie”²⁰.

Drugi wymiar zerwanej harmonii dotyczy relacji, jaka istniała między człowiekiem a naturą. Tym razem konsekwencje dotyczą mężczyzny, a z jego powodu również ziemi, która z powodu jego grzechu zostaje przeklęta. W konsekwencji, choć jest ona źródłem utrzymania i podstawowego pożywienia i umożliwia mu przeżycie, to będzie ona stawiała człowiekowi opór i nie będzie już sama z siebie dawała pokarmu²¹. Praca staje się czymś odstrasającym i się zmienia. Staje się nieprzyjazna i oporna względem człowieka, a ten zmienia się w egoistycznego tyra. Jego stosunek do ziemi, którą miał „uprawiać i doglądać” (Rdz 2,15), nie jest już wielką przygodą i czymś naprawdę wzniosłym. Praca na niej stała się torturami i ciężarem, znoszonym w „trudzie i w pocie czoła” (por. Rdz 3,17.19). Słusznie zauważa G. Ravasi, że w tych słowach odnajdujemy dzisiaj odbicie dramatu nauki, techniki i pracy, które szalejąc, niszczą ziemski raj stworzenia²². Dewastowana

¹⁷ T. Brzegowy, *Pięćoksiąg Mojżesza. Wprowadzenie i egzegzeza wybranych tekstów*, Biblos, Tarnów 1995, s. 165.

¹⁸ G. Ravasi, *Księga Rodzaju (1–11)* (przeł. M. Brzezinka), Wydawnictwo M, Kraków 1997, s. 86–87.

¹⁹ T. Brzegowy, *op. cit.*, s. 165.

²⁰ G. Ravasi, *Księga Rodzaju (1–11)...*, s. 87.

²¹ J. Lemański, *Księga Rodzaju, rozdziały 1–11. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz* (NKB ST 1.1), Wydawnictwo Edycja Świętego Pawła, Częstochowa 2013, s. 255.

²² G. Ravasi, *Księga Rodzaju (1–11)...*, s. 88.

ziemia przywodzi myśl o śmierci jako konsekwencji grzechu, który ze swojej strony skutkuje ową dewastacją.

Śmierć, nieodłączny element życia każdego stworzenia, również człowieka, jest od tej pory przeżywana jako tragiczny wynik grzechu. Nie jest już radosnym wyjściem na spotkanie z Bogiem Stworzycielem, lecz jest postrzegana jako upadek w proch ziemi. Grzech zdeformował także śmierć i zasiał w nas strach, wręcz panikę przed umieraniem. Dzisiaj skutkuje to nadludzkimi wysiłkami zmierzającymi do maskowania śmierci, ukrywania jej²³. W pozorny sposób ludzie unikają tematów z nią związanych, wystrzegają się mówienia o niej młodemu pokoleniu, nie pozwalają na to, by ci, którzy zbliżają się do jej granicy, pozostawali wśród najbliższych.

Z powyższych analiz wynika, że autor natchniony, pisząc o konsekwencjach grzechu pierwszych rodziców (Rdz 3,16–19), miał na myśli nie tylko Adama i Ewę. O bezpośrednich skutkach ich grzechu dla nich samych czytamy w opowiadaniu o wypędzeniu ich z ogrodu Eden (Rdz 3,20–24). Chodziło mu przede wszystkim o ukazanie konsekwencji ich grzechu dla kolejnych pokoleń, co zostało zamknięte w dwóch skutkach dla kobiety i dwóch dla mężczyzny. Ogólnie chodzi o zburzenie harmonii, jaka istniała między mężczyzną a kobietą oraz między człowiekiem a światem. Do tego należy jeszcze dodać dwa inne wymiary zburzonej przez grzech harmonii: z Bogiem oraz z samym sobą.

b. Grzechy wzbudzają gniew Boga

Autorzy biblijni, zwłaszcza mądrościowi, są przekonani o tym, że grzech ludzi powoduje gniew Boga, a to skutkuje skróceniem życia człowieka. Dość wymownie pisze o tym Psalmista: „W proch każesz powracać śmiertelnym i mówisz: «Synowie ludzcy, wracajcie!» Bo tysiąc lat w Twoich oczach jest jak wczorajszy dzień, który minął, niby straż nocna. Porywasz ich jak fala, stają się jak sen poranny, jak trawa, co rośnie: rankiem kwitnie i jest zielona, wieczorem więdnie i usycha. Zaiste, Twój gniew nas niszczy, trwoży nas Twoje oburzenie” (Ps 90,3–7). Zanim zwrócimy uwagę na konkluzję na temat Bożego gniewu (w. 7), musimy zauważyć, że Ps 90 dość wyraźnie dzieli się na trzy części: A – ww. 1–6; B – ww. 7–11; A’ – ww. 12–17. O ile graniczne części są poświęcone przemijalności człowieka, o tyle część centralna skupia się na gniewie Boga. Wielką niedolą człowieka jest krótkotrwałość jego życia. Utworzony z prochu ziemi (Rdz 2,7) zostanie w proch obrócony (Rdz 3,19; Ps 104,29; 146,4; Koh 12,7). Ledwie człowiek zjawi się na świecie, a już słyszy wezwanie do powrotu i w proch się obraca. Nawet tysiącletnie życie, co jest wyraźną aluzją do długowieczności patriarchów biblijnych, jest wobec Boga jak wczorajszy dzień albo straż nocna. Poszczególni zaś ludzie są podobni do trawy, która rano kwitnie, a wieczorem więdnie i usycha (por. Ps 102,12; 103,15–16;

²³ *Ibidem*, s. 89.

Hi 14,1–2)²⁴. Psalmista w swoich rozważaniach próbuje odpowiedzieć na pytanie: Co decyduje o tym, że życie człowieka jest tak krótkie? Wskazuje na dwa powody. Pierwszym jest Boży gniew (Ps 90,7), który jest reakcją na drugi powód, czyli ludzkie grzechy (Ps 90,8). Reakcji tej nie sposób ukryć (por. Ps 19,13)²⁵. Bóg odkrywa wszystkie, nawet najbardziej skryte winy człowieka i dlatego jego dni znikają jak westchnienie.

Jednak Bóg, „który nie ma żadnego upodobania w śmierci” (Ez 18,32), nie stworzył człowieka tylko po to, żeby wydawać go na pastwę śmierci, lecz po to, żeby żył (Mdr 1,13–14; 2,23). Przeznaczył dla człowieka raj (ogród Eden) i drzewo życia, którego owoc miał mu zapewnić „życie na wieki” (Rdz 3,22). Kiedy zakazał dostępu do tego drzewa człowiekowi przekonanemu, że własnymi drogami dotrze do niego, nawet wtedy Bóg nie przestaje zapewniać człowiekowi życia. Oczekując czasu przekazania mu tego życia przez śmierć własnego Syna, wskazywał swojemu ludowi „drogi życia” (Prz 2,19; Ps 16,11; Pnp 30,15; Jr 21,8)²⁶. Grzechy jednak wpływają na skrócenie długości życia. Może jednak istnieje coś, co mogłoby wpłynąć na jego wydłużenie? Odpowiedzi znów należy szukać w literaturze mądrościowej.

4. Mądrość gwarancją długowieczności człowieka

Na pytanie o to, co może zapewnić nam długowieczność, odpowiedzielibyśmy, że dobre geny, zdrowy styl życia, medycyna. Starożytni mieli na to nieco inny pogląd. Byli przekonani, że długowieczność jest nagrodą za zdobycie mądrości²⁷. Przeanalizujemy kilka tekstów, w których jest o tym mowa.

Autor Księgi Przysłów, pisząc na temat wartości mądrości, zauważa: „Dni długie są w jego prawicy, w lewicy, bogactwo, pomyślność. Jej drogi drogami miłymi, wszystkie jej ścieżki to pokój. To drzewo życia dla tych, co jej strzegą, kto się jej trzyma – szczęśliwy” (Prz 3,16–18). Przywołany tekst, to zakończenie aklamacji, która rozpoczyna się w w. 13 słowami: „Szczęśliwy człowiek, który znalazł mądrość, ten kto posiada roztropność”. Ta pochwała człowieka przechodzi w wychwalanie upersonifikowanej mądrości, która rozdaje bezcenne dary. Jednym z nich jest długowieczność, którą mądrość trzyma w prawej ręce²⁸. Owa długowieczność wraz z innymi darami składa się na ogólną pomyślność życiową, jaka może stać się udziałem człowieka, który posiadał mądrość.

²⁴ S. Łach, J. Łach, *op. cit.*, s. 399.

²⁵ T. Tułodziecki, „Dzisiaj kwiatem, jutro słomą”. *Tajemnica ludzkiego przemijania w Ps 90*, „Verbum Vitae” 2013, 24, s. 84.

²⁶ A.A. Viard, J. Guillet, *op. cit.*, s. 1158.

²⁷ R.E. Murphy, *Wprowadzenie do literatury mądrościowej*, [w:] R.E. Brown, J.A. Fitzmyer, R.E. Murphy (red.), *Katolicki komentarz biblijny*, Warszawa 2004, s. 437.

²⁸ Ł. Florczyk, P. Brudek, S. Steuden, *Mądrość jako przymiot starości. Perspektywa biblijna*, „Forum Teologiczne” 2016, 17, s. 64.

W pochwaleniu mądrości na szczególną uwagę zasługuje przyrównanie jej do „drzewa życia” (*‘ēc-ḥajjīm*). Niewątpliwie określenie to nawiązuje do rajskiego drzewa życia (Rdz 2,9; 3,24). W tekstach mądrościowych ma ono jednak szersze znaczenie. Księga Przysłów drzewem życia nazywa owoc prawości człowieka (Prz 11,30), spełnione pragnienie (Prz 13,12), łagodność w mowie. „Drzewo życia” zatem, to metafora, którą opisane zostały elementy intelektualnej i moralnej formacji człowieka, które mają wpływ na jego życiową pomyślność²⁹. Choć nie jest wykluczone, że w Prz 3,18 mamy aluzję do życia, które przekracza granicę życia³⁰.

Mędrzec Syrach od pierwszych kart swojej księgi skupia się na ukazaniu relacji, jaka istnieje między mądrością a bojaźnią Bożą: „Korzeniem mądrości jest bojaźń Pańska, a jej gałęziami długie życie” (Syr 1,20). Szczególnie interesujące jest to ostatnie stwierdzenie, które nawiązuje do budowy drzewa. Na temat samego drzewa była już mowa wyżej. Teraz zwracamy szczególną uwagę na korzeń, z którego czerpane są życiodajne soki. Zatem bojaźń Pańska prowadzi do mądrości. Myśl ta była doskonale znana starotestamentowemu nurtowi mądrościowemu³¹. Syrach idzie o krok dalej i ukazuje skutek owej mądrości. Tak jak z pnia zakorzonego w ziemi wyrastają konary, tak posiadanie mądrości owocuje długowiecznością. Widomą ilustracją tej prawdy jest długość życia patriarchów. Abraham (Rdz 25,8) i Izaak (35,29) umierają w szczęśliwej starości syci swoich dni. Tak też autorzy natchnieni piszą o Dawidzie (1Krn 29,28) i Hiobie (Hi 42,17). Ich długie życie jest oznaką Bożego błogosławieństwa³².

Zamiast zakończenia: Czy naprawdę w starożytności ludzie żyli długo?

Zauważyliśmy wyżej, że długowieczność patriarchów była owocem Bożego błogosławieństwa. Choć z drugiej strony życie człowieka już w Księdze Rodzaju zostało ograniczone do stu dwudziestu lat (Rdz 6,3), a Syrach stwierdza, że długi wiek życia człowieka to sto lat (Syr 18,9). Czy zatem od czasów patriarchów przed potopem czas życia człowieka skrócony został niemal dziesięciokrotnie?

Przed wszystkim musimy zauważyć, że informacje na temat długości życia patriarchów przed potopem różnią się w zależności od źródła. Zgodnie z rachubą tekstu

²⁹ S. Potocki, *Księga Przysłów, Wstęp, przekład z oryginału, komentarz, ekskursy*, Pallottinum, Poznań 2008, s. 75.

³⁰ Podobnie do literatury starożytnego Egiptu; zob. W.R. Osborne, *The Tree of life in Ancient Egypt and the Book of Proverbs*, „Journal of Ancient Near Eastern Religions” 2014, 14/1, s. 135.

³¹ Por. G. von Rad, *La sapienza in Israele* (tłum. C. Bocchero), Marietti, Casale Monferrato 1975, s. 218–219.

³² Por. Ł. Florczyk, P. Brudek, S. Steuden, *op. cit.*, s. 65.

hebrajskiego Rdz 5,1–32 od stworzenia Adama do potopu upłynęło 1656 lat. Według Pięcioksięgu Samarytańskiego ten sam okres trwał zaledwie 1307 lat. Jeśli zaś sięgniemy do najstarszych rękopisów Septuaginty (greckiego tłumaczenia Starego Testamentu), to zobaczymy, że czas od stworzenia do potopu, to aż 2242 lata. Te rozbieżności każą nam spojrzeć na wiek patriarchów tamtego okresu nieco inaczej niż tylko jak na zwykłą kalkulację przeżytych przez nich lat. Spójrzmy na dane z Rdz 5,1–32 i wiek patriarchów: Adam – 930 lat, Set – 920 lat, Enosz – 905 lat, Kenan – 910 lat, Mahalaleel – 895 lat, Jered – 962 lata, Henoch – 365 lat, Metuszelah³³ – 969 lat, Lamek – 777 lat, Noe – 990 (Rdz 9,29). Liczba lat podana przez autora nie posiada wartości historycznej. Należy je raczej odczytać w podobnym kluczu, w jakim interpretuje się sumeryjskie listy królów, a zatem symbolicznym i teologicznym³⁴. Wystarczyłoby zatem odczytać te symbole i znajdziemy odpowiedź na postawione na początku pytanie. Symboli tych jednak nie da się odczytać w oczywisty sposób, ze względu na archaiczność wszystkich trzech tradycji (tekst hebrajski, Pięcioksiąg Samarytański, Septuaginta). Jednak poza znaczeniem teologiczno-symbolicznym długowieczność patriarchów posiada również mocne umocowanie literackie. Jednym z głównych zadań autora natchnionego była rekonstrukcja niezwykle długiego okresu od stworzenia świata i człowieka do zagłady ludzkości w potopie. Posłużył się on formą literacką genealogii (zob. Rdz 5,1–32). Zamiast wyliczać w nieskończoność listę patriarchów, użył symbolicznej liczby dziesięciu reprezentantów cechujących się wyjątkową długowiecznością wzorowaną na modelach bliskowschodnich. W ten sposób autor osiągnął tak cel literacki, jak i teologiczny³⁵.

Jak podkreślają poszczególne części Rdz 1–11, kolejne pokolenia coraz bardziej oddalały się od Boga przez grzechy³⁶. Dlatego też autor natchniony tej części Księgi Rodzaju delikatnie, ale stanowczo zaznacza, że liczba lat następujących po sobie pokoleń sukcesywnie malała (Rdz 6,3). W bezpośredniej zaś bliskości potopu osiągnęła już miarę porównywalną ze zwyczajną średnią wieku człowieka również dzisiaj³⁷. Widać więc bardzo wyraźnie, że nie tylko w Rdz 5,1–32, ale także w całym bloku Rdz 1–11, na podawany wiek kolejnych pokoleń żyjących na ziemi należy patrzeć z perspektywy literackiej i symbolicznej, a przede wszystkim teologicznej.

³³ Popularnie zwany Matuzalemem.

³⁴ Zob. E. Testa, *Genesi. Tom I: Introduzione, storia primitiva, storia dei Patriarchi*, Torino–Roma 1969, s. 136–147.

³⁵ D. Dziadosz, *Genealogie Księgi Rodzaju. Pomiędzy historią, tradycją i teologią*, „The Biblical Annuals” 2011, 1/1, s. 35–36.

³⁶ G. Ravasi, *Księga Rodzaju (1–11)...*, s. 129–130.

³⁷ D. Dziadosz, *op. cit.*. Tam też zob. kalkulację skracającego się wieku ludzi w obrębie kolejnych genealogii: Rdz 5,1–32 o 200 lat, Rdz 11,10–32 o kolejne 300 lat, a w biblijnych tradycjach o patriarchach (por. Rdz 25,7.17; 35,28; 47,9; 50,26) o następne 100 lat.

Bibliografia

- Bonora A., *Księga Koheleta* (przeł. J. Dembska), Wydawnictwo M, Kraków 1997.
- Borowski W., *Psalmy. Komentarz biblijno-ascetyczny*, Wydawnictwo oo. Karmelitów Bosych, Kraków 1983.
- Brzegowy T., *Pięćoksiąg Mojżesza. Wprowadzenie i egzegeza wybranych tekstów*, Biblos, Tarnów 1995.
- Dillon R.J., *Ravens, lilies, and the kingdom of God (Matthew 6:25–33/Luke 12:22–31)*, „The Catholic Biblical Quarterly” 1991, 53/4.
- Dziadosz D., *Genealogie Księgi Rodzaju. Pomiędzy historią, tradycją i teologią*, „The Biblical Annals” 2011, 1/1.
- Ernst M., *Życie* (tłum. T. Siemieniec), [w:] F. Kogler, R. Egger-Wenzel, M. Ernst, H. Witczyk (red.) *Nowy leksykon biblijny*, Jedność, Kielce 2011.
- Florczyk Ł., Brudek P., Steuden S., *Mądrość jako przymiot starości. Perspektywa biblijna*, „Forum Teologiczne” 2016, 17.
- Homerski J., *Ewangelia według św. Mateusza. Tłumaczenie, wstęp, komentarz*, RW KUL, Lublin 1995.
- Lemański J., *Księga Rodzaju, rozdziały 1–11. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz* (NKB ST 1.1), Wydawnictwo Edycja Świętego, Częstochowa 2013.
- Łach S., Łach J., *Księga Psalmów. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz, ekskursy*, Pallottinum, Poznań 1990.
- Mickiewicz F., *Ewangelia według świętego Łukasza, rozdziały 12–24. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz* (NKB NT 3.2), Wydawnictwo Edycja Świętego Pawła, Częstochowa 2012.
- Murphy R.E., *Wprowadzenie do literatury mądrościowej*, [w:] R.E. Brown, J.A. Fitzmyer, R.E. Murphy (red.), *Katolicki komentarz biblijny*, Warszawa 2004.
- Osborne W.R., *The Tree of life in Ancient Egypt and the Book of Proverbs*, „Journal of Ancient Near Eastern Religions” 2014, 14/1.
- Popowski R., *Wielki słownik grecko-polski*, Vocatio, Warszawa 1995.
- Potocki S., *Księga Przysłów. Wstęp, przekład z oryginału, komentarz, ekskursy*, Pallottinum, Poznań 2008.
- Rad G. von, *La sapienza in Israele* (tłum. C. Bocchero), Marietti, Casale Monferrato 1975.
- Ravasi G., *Hiob. Dramat Boga i człowieka, część 2* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2005.
- Ravasi G., *Księga Rodzaju (1–11)* (przeł. M. Brzezinka), Wydawnictwo M, Kraków 1997.
- Ravasi G., *Psalmy 104–123 (wybór), część 4* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2008.
- Ravasi G., *Psalmy 22–68 (wybór), część 2* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2007.
- Ravasi G., *Psalmy 72–103 (wybór), część 3* (przeł. K. Stopa), Salwator, Kraków 2008.
- Testa E., *Genesi. Tom I: Introduzione, storia primitiva, storia die Patriarchi*, Torino – Roma 1969.
- Tułodziecki T., *‘Dzisiaj kwiatem, jutro słomą’. Tajemnica ludzkiego przemijania w Ps 90*, „Verbum Vitae” 2013, 24.
- Viard A.A., Guillet J., *Życie* (tłum. K. Romaniuk), [w:] X. Leon-Doufour (red.) *Słownik teologii biblijnej*, Pallottinum, Poznań 1990.
- Walton J.H., Matthews V.H., Chavalas M.W., Chrostowski W. (red.) *Komentarz historyczno-kulturowy do Biblii hebrajskiej*, Vocatio, Warszawa 2005.

Ks. SŁAWOMIR STASIAK, ur. 8.12.1965 r. w Dzierżoniowie, dr hab. nauk teologicznych w zakresie teologii biblijnej (PWT Wrocław), dr teologii (KUL Lublin), lic. nauk biblijnych (PIB Roma). Prorektor Papieskiego Wydziału Teologicznego we Wrocławiu. Kierownik Katedry Teologii Starego Testamentu w Instytucie Nauk Biblijnych w Papieskim Wydziale Teologicznym we Wrocławiu. Wykłada Pismo Święte w Papieskim Wydziale Teologicznym we Wrocławiu i w Wyższym Seminarium Duchownym Diecezji Legnickiej. Jest moderatorem Dzieła Biblijnego im. Jana Pawła II w Diecezji Legnickiej. Ostatnia publikacja: *Komentarz teologiczno-pastoralny do Biblii Tysiąclecia. Nowy Testament, t. II: Dzieje Apostolskie, List do Rzymian, 1–2 List do Koryntian, List do Galatów*, Pallottinum, Poznań 2014.

Długość życia jako problem teologiczny. Wybrane aspekty teologii życia i śmierci

Life Expectancy as a Theological Problem. Selected Aspects of Theology of Life and Death

Paweł Beyga

Papieski Wydział Teologiczny we Wrocławiu

ORCID: [0000-0002-0838-9482](https://orcid.org/0000-0002-0838-9482)

Streszczenie

Jednym z najważniejszych pytań w debacie teologicznej i filozoficznej są życie i śmierć człowieka. Nauka przygląda się tym aspektom ludzkiej egzystencji z perspektywy medycznej, biologicznej i wielu innych. W artykule zaprezentowano długość życia jako problem teologiczny. Autor tekstu spojrzął na problem ludzkiego życia w perspektywie teologicznej, biblijnej i liturgicznej. Teologia Josepha Ratzingera i liturgiczna idea życia wiecznego okazały się bardzo pomocne w zrozumieniu katolickiej wizji ludzkiej egzystencji i końca życia.

Słowa kluczowe

życie, śmierć, teologia, liturgia

Abstract

One of the most important questions in the theological and philosophical debate are human life and death. The science looks at these aspects of human existence in the medical, biological and many other perspectives. The article shows life expectancy as a theological problem. The author of the text looked at this problem of human life in the theological, biblical and liturgical perspective. Theology of Joseph Ratzinger and liturgical idea of eternal life are very helpful for understanding of Catholic vision of human existence and end of the human life.

Keywords

life, death, theology, liturgy

JEL: Z12

Według francuskiej filozof Chantal Delson współczesny człowiek nie chce otrzymywać niczego w darze. „W istocie chodzi o to, by człowiek sam tworzył wszystko, co jest ważne, wszystko, co go dotyczy. Nie ma już niczego, co byłoby dane; wszystko jest

konstruowane. Nie ma niczego, co by nas poprzedzało: wszystko jest naszym dziełem”¹ – stwierdziła. Mimo takiej samowystarczalności człowieka wciąż pozostaje aktualne znane powiedzenie Seneki, które parafrazując podkreśla, że zwyciężyć śmierć stanowi największe wyzwanie dla ludzkości także współcześnie². Za pragnieniem zwyciężenia śmierci stoi zatem pragnienie nieśmiertelności. W tym miejscu należy doprecyzować znaczenie samego słowa „nieśmiertelność”. Przywilejem Boga jest nieśmiertelność absolutna, czyli całkowita wolność od jakichkolwiek zagrożeń, natomiast w przypadku człowieka nieśmiertelność – na gruncie teologii katolickiej – nie jest rozumiana jako brak jakichkolwiek zagrożeń dla ludzkiej egzystencji w doczesności. Przeciwnie, człowiek istniejąc w ramach czasu i przestrzeni osiąga nieśmiertelność przez wewnętrzną doskonałość, którą posiada w pełni dopiero w wieczności³. Tym samym nieśmiertelność nie jest pojęciem tożsamym z długowiecznością. Ta ostatnia bowiem zakłada kres ludzkiego życia, a przynajmniej życia rozumianego w doczesnych ramach. Problemy te powróciły do współczesnej debaty filozoficznej i teologicznej m.in. za sprawą epidemii koronawirusa, która dziesiątkowała i nadal dziesiątkuje kraje Europy i świata. Zagadnienia te z periferii dyskursu naukowego nagle zostały podniesione do rangi problemów kluczowych.

Problemy długości ludzkiego życia oraz nieśmiertelności to zagadnienia, które przyciągają zatem uwagę nie tylko naukowców z zakresu medycyny, psychologii lub socjologii. Ludzkim życiem, jego długością i pytaniem o nieśmiertelność zajmuje się także, a może trzeba powiedzieć przede wszystkim, teologia. Problem niniejszego tekstu sprowadza się więc do pytania: Co o długości życia i pragnieniu nieśmiertelności mówi teologia chrześcijańska? Sformułowanie „teologia chrześcijańska” trzeba ze względów formalnych ograniczyć do „teologii katolickiej”, ponieważ różne chrześcijańskie denominacje będą udzielały różnych odpowiedzi na postawione powyżej pytanie. Długość życia będzie rozpatrywana razem z jego jakością. Droga do udzielenia odpowiedzi na to pytanie zamknie się w trzech punktach. Na początku zostanie ukazane biblijne spojrzenie na długość ludzkiego życia oraz nieśmiertelność. Kolejno będą przedstawione wybrane przykłady recepcji tych wątków w liturgii oraz modlitwie Kościoła. Ostatni punkt będzie stanowił próbę teologicznej oceny recepcji elementów tej katolickiej doktryny w świetle współczesnych wyzwań. W zakończeniu zostaną zebrane wnioski wypływające z przeprowadzonych badań. Metodę wykorzystaną w badaniach można zamknąć m.in. w teologicznej zasadzie *lex orandi – lex credendi*. Oznacza ona wydobywanie z liturgii i modlitwy Kościoła katolickiego określonej wizji życia ludzkiego. W poszukiwaniu

¹ Ch. Delson, *Nienawiść do świata. Totalitaryzmy i ponowoczesność*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 2017, s. 17.

² Seneka, *Listy moralne do Lucyliusza*, ALFA, Warszawa 1998, s. 113.

³ Por. K. Rahner, H. Vorgrimler (red.), *Mały słownik teologiczny*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1987, kol. 276.

odpowiedzi należało sięgnąć m.in. do dorobku Josepha Ratzingera – doktora *honoris causa* jednej z wrocławskich uczelni, czyli Papieskiego Wydziału Teologicznego.

Spojrzenie biblijne

W drugim opisie stworzenia w Księdze Rodzaju uważny czytelnik odnajdzie wzmiankę o dwóch drzewach, które rosły w Edenie: „drzewo poznania dobra i zła” oraz „drzewo życia”. O ile z drzewa życia Adam mógł swobodnie zrywać i spożywać owoce, o tyle z drugim drzewem wiązało się Boże przykazanie: „Z wszelkiego drzewa tego ogrodu możesz spożywać według upodobania; ale z drzewa poznania dobra i zła nie wolno ci jeść, bo gdy z niego spożyjesz, niechybnie umrzesz” (Rdz 2,16–17). To powiązanie zjedzenia owocu z drzewa poznania dobra i zła ze śmiercią powróciło w scenie kuszenia pierwszych rodziców pod postacią zapewnienia ze strony kusiciela: „Na pewno nie umrzecie! Ale wie Bóg, że gdy spożyjecie owoc z tego drzewa, otworzą się wam oczy i tak jak Bóg będziecie znali dobro i zło” (Rdz 3,4). Rzeczywiście, scena kuszenia kończy się dostrzeżeniem przez Adama i Ewę swojej nagości, a więc obietnica otwarcia oczu została zrealizowana. Nagość, o której mówi w tym miejscu Pismo Święte, nie ma jednak podtekstu seksualnego, lecz chodzi o bezbronność człowieka wobec zła. Człowiek nagi jest bezsilny wobec skutków swojego grzechu⁴: śmierci, cierpienia oraz kolejnych grzechów. W tym miejscu należy pozostawić dyskusję na temat wolności człowieka i jego odpowiedzialności za grzech, ponieważ interesujący w niniejszym tekście nie jest sam grzech, ale jego skutki⁵.

Katechizm Kościoła Katolickiego jednoznacznie określa śmierć fizyczną jako konsekwencję grzechu pierwszych ludzi: „Urząd Nauczycielski Kościoła [...] naucza, że śmierć weszła na świat z powodu grzechu człowieka. Chociaż człowiek posiadał śmiertelną naturę, z woli Bożej miał nie umierać. Śmierć była więc przeciwna zamysłom Boga Stwórcy, a weszła na świat jako konsekwencja grzechu” (KKK 1008). Innymi słowy, człowiek w raju przed złamaniem Bożego przykazania mógł nie umierać (*posse non mori*), natomiast po zjedzeniu owocu z drzewa poznania dobra i zła poniósł konsekwencje swojego czynu. Te następstwa przeszły także na całą ludzkość – dzisiaj nikt z ludzi nie może nie umrzeć.

Pismo Święte i katolicka dogmatyka sugerują jednak, że zdarzyły się w historii świata osoby, którym dane było nie umrzeć. Księga Rodzaju wspominała o Henochu,

⁴ Zob. M. Rosik, *Ciemna strona wiary? Dobroć Boga wobec zła świata*, Oficyna Wydawnicza „W mi-sji”, Wrocław 2014, s. 18.

⁵ Opracowaniem tego problemu zajął się m.in. jezuita Medard Kehl w książce: *I widział Bóg, że to jest dobre. Teologia stworzenia*, Wydawnictwo W drodze, Poznań 2008, s. 408–419.

który „zniknął, bo zabrał go Bóg” (5, 24). Autor listu do Hebrajczyków jeszcze dobitniej stwierdził, że Henoch w ogóle nie umarł, ale „przez wiarę Henoch został przeniesiony, aby nie oglądał śmierci” (11,5)⁶. Także historia Eliasza zdaje się sugerować inne zakończenie jego życia niż śmierć. Prorok ten miał zostać wzięty sprzed oczu Elizeusza do nieba na wozie ognistym (2 Krl 2,11). Zarówno Stary, jak i Nowy Testament wskazują na ludzi, którzy zostali wniebowzięci. Chociaż Pismo Święte milczy wobec zakończenia ziemskiego życia Maryi, to wiara w Jej cielesne wniebowzięcie była jednak obecna w Kościele od pierwszych wieków. Problem zakończenia ziemskiego życia Maryi został podniesiony m.in. w IV wieku przez Epifaniusza w dziele *Panarion*⁷. Pius XII, ogłaszając dogmat o wniebowzięciu Maryi, w 1950 r. nie rozstrzygnął jednak, czy życie Matki Chrystusa zakończyło się śmiercią czy zaśnięciem. Papież jedynie stwierdził, że „Niepokalana Boża Rodzicielka, zawsze Dziewica Maryja po zakończeniu biegu życia ziemskiego została z ciałem i duszą wzięta do niebieskiej chwały”⁸. Innymi słowy, zasadne pozostaje pytanie: Czy tak jak inni ludzie zakończyła swoją ziemską egzystencję czy może jej przejście do wieczności miało charakter cudowny? Jan Paweł II podczas jednej ze swoich katechez pytał: „Czy jest możliwe, żeby Maryja z Nazaretu zaznała w swoim ciele dramatu śmierci?”. Jednocześnie na to pytanie odpowiedział twierdząco. Uzasadniał to koniecznością całkowitego podobieństwa Matki do swojego Boskiego Syna⁹. Okazuje się, że mimo pojawienia się śmierci w historii świata, to jednak Pismo Święte i doktrynalne nauczanie Kościoła sugerują, że były osoby wolne od dramatu śmierci.

Jednocześnie trzeba wskazać, że biblijne teksty wskazują na korelację między sposobem życia a nie tylko długością, lecz nawet jakością życia. Wskazuje na to fragment z pierwszego listu Pawła do Koryntian. Apostoł Narodów poświęcił Eucharystii dłuższą część tekstu, który kończy się upomnieniem chrześcijan w Koryncie. Podczas łamania chleba zachowywali się oni niestosownie lub niegodnie przyjmowali Ciało i Krew Chrystusa. Według Pawła: „Tak więc, gdy się zbieracie, nie ma u was spożywania Wieczerzy Pańskiej. Każdy bowiem już wcześniej zabiera się do własnego jedzenia, i tak się zdarza, że jeden jest głodny, podczas gdy drugi nietrzeźwy. Czyż nie macie domów, aby tam jeść i pić? Czy chcecie znieważać Boże zgromadzenie i zawstydząć tych, którzy nic nie mają.

⁶ Przekonanie o zachowaniu Henocha od śmierci doszło także w dziele Johna Henry’ego Newmana: *Sen Geronejusza*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1985, s. 315.

⁷ Zob. J. Królikowski, K. Kupiec, *Matka Zbawiciela. Mariologia*, cz. 2, Academica, Tarnów 2000, s. 132.

⁸ Pius XII, Konstytucja apostolska *Munificentissimus Deus* (1950). http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/pius_xii/konstytucje/munificentissimus_deus_01111950.html# [dostęp 17.03.2020].

⁹ S.C. Napiórkowski, *Dogmat wniebowzięcia w 50. rocznicę jego ogłoszenia*, [w:] L. Balter, P. Lenart (red.), *Mariologia na przełomie wieków*, Polskie Towarzystwo Mariologiczne, Częstochowa–Niepokalánów 2001, s. 114–115.

[...] Dlatego też kto spożywa chleb lub pije kielich Pański niegodnie, winny będzie Ciała i Krwi Pańskiej. Niech przeto człowiek baczy na siebie samego, spożywając ten chleb i pijąc z tego kielicha. Kto bowiem spożywa i pije nie zważając na Ciało Pańskie, wyrok sobie spożywa i pije. Dlatego to właśnie wielu wśród was słabych i chorych i wielu też umarło. Jeżeli zaś sami siebie osądzimy, nie będziemy sądzeni” (1 Kor 11,20–22, 27–31). Paweł Apostoł powiązał zatem przyjmowanie Eucharystii nie tylko z życiem wiecznym, ale również z doczesną egzystencją człowieka. Przytoczony powyżej fragment jest świadectwem wiary pierwotnego chrześcijaństwa w to, że chleb i wino w czasie Eucharystii stają się Ciałem i Krwią Jezusa Chrystusa. Świadczą o tym surowe konsekwencje, które dotyczą człowieka niegodnie je przyjmującego, czyli grzech ciężki, słabości, choroby i śmierć. Jednocześnie Paweł ukazał w tym biblijnym fragmencie sąd nad człowiekiem, podczas którego to sam podsądny staje się przez swoje czyny własnym sędzią. Z jednej strony Eucharystia jest pokarmem na życie wieczne (J 6,51), a z drugiej grzech świętokradztwa negatywnie odbija się na doczesnej kondycji człowieka. Tak, jak niewłaściwe korzystanie z owoców rajskiego drzewa skończyło się dla Adama i Ewy tragicznie, tak niewłaściwe korzystanie z Eucharystii ma swoje konsekwencje dla długości i jakości życia doczesnego oraz wiecznego.

Obrazu życia, jego kształtu, stanu i długości kreślony na kartach Pisma Świętego nie można sprowadzić jednak do prostego stwierdzenia, że każda śmierć czy życiowa niedogodność są karą za grzechy. Świadczy o tym fragment z Ewangelii według świętego Jana, gdy uczniowie zapytali Chrystusa o powód kalectwa człowieka, który był niewidomy. Według żydowskiego sposobu myślenia ślepotą tego człowieka musiała być Bożą karą za grzechy jego lub kogoś z rodziny. Według Chrystusa „Ani on nie zgrzeszył, ani rodzice jego, ale stało się tak, aby się na nim objawiły sprawy Boże” (J 9,3).

Podsumowując, teologiczne spojrzenie na problem długości życia i nieśmiertelności będzie różnił się od spojrzenia np. nauk ścisłych. Te ostatnie pytają m.in. o medyczne aspekty śmierci lub próbują metodami farmakologicznymi wydłużyć ludzkie życie. Teologia natomiast zadaje odmienne pytanie, ponieważ pyta o genezę śmierci, a tym samym o ograniczoność i długość doczesnej egzystencji. Księgi Starego i Nowego Testamentu z jednej strony podkreślają, że skończoność ludzkiego życia jest skutkiem grzechu Adama i Ewy, ale także osobiste grzechy mogą być powodem ludzkich słabości i cierpienia. Z drugiej zaś strony nie każde cierpienie jest spowodowane grzechem i nieposłuszeństwem wobec Boga. Są one wyrazem zachwiania równowagi w stworzonym przez Boga świecie. W biblijnej perspektywie długość i jakość życia mogą być i są ważnymi problemami teologicznymi.

Lex orandi – Lex credendi – Lex vivendi

W katolickiej teologii żywotna pozostaje łacińska dziewiętnastowieczna zasada, która chce powiązać to, w co wierzy Kościół, z modlitwą liturgiczną, którą sprawuje. Klarownie tę korelację ukazał John Henry Newman. Według konwertyty z anglikanizmu Tradycja – rozumiana jako przekaz Objawienia – „przejawia się różnie w zależności od danych okoliczności: jednym razem zostaje wyrażona ustami episkopatu, kiedy indziej za pośrednictwem doktorów Kościoła lub zwykłych wiernych, czasem manifestuje się w liturgiach, obrzędach, ceremoniach i zwyczajach, w wydarzeniach, dysputach, ruchach i we wszystkich pozostałych zjawiskach, które składają się na to, co zwiemy historią”¹⁰. Innymi słowy, zaprezentowane powyżej wątki dotyczące teologii życia i nieśmiertelności powinny dochodzić do głosu w chrześcijańskiej modlitwie, a szczególnie w liturgii. W tym tekście liturgia rozumiana będzie szeroko, a więc są to teksty, gesty i znaki towarzyszące celebracji siedmiu sakramentów. Z oczywistych powodów autor ograniczył się jedynie do prezentacji kilku przykładów.

Podczas udzielania Komunii Świętej w zwyczajnej formie rytu rzymskiego kapłan podający Ciało Pańskie wypowiada słowa „Ciało Chrystusa”, a wierny odpowiada „Amen”. Natomiast w nadzwyczajnej formie rytu rzymskiego¹¹ wierny przyjmujący Komunię słyszy słowa „Corpus Domini nosti Iesu Christi custodiat animam tuam in vitam aeternam. Amen”, czyli „Ciało Pana naszego Jezusa Chrystusa niech strzeże duszy twojej na życie wieczne. Amen”¹². Druga przytoczona formuła liturgiczna podkreśla sposób bytowania człowieka w tzw. stanie pośrednim, a więc po rozłączeniu duszy od ciała, a przed paruzją. Chociaż mowa w liturgii o życiu duszy po śmierci ciała, to jednak z jednej strony jest to wyraz wiary w ostateczną nieśmiertelność człowieka, a z drugiej strony w chrześcijańskiej perspektywie to przekonanie wyraża nadzieję na życie, które nie ma końca. Komunia Święta jest w tej perspektywie pokarmem dla duszy.

Na przytoczony powyżej biblijny fragment z pierwszego listu do Koryntian wskazują dwie modlitwy, które kapłan odmawia podczas mszy świętej na chwilę przed przyjęciem Komunii Świętej: „Ciało i Krew naszego Pana Jezusa Chrystusa, które łączymy i będziemy przyjmować, niech nam pomogą osiągnąć życie wieczne”¹³ oraz „Panie Jezu Chryste, niech przyjęcie Ciała Twojego nie ściągnie na mnie wyroku potępienia, lecz dzięki Twemu miłosierdziu niech mnie chroni oraz skutecznie leczy moją duszę i ciało”¹⁴.

¹⁰ Międzynarodowa Komisja Teologiczna, *Sensus fidei w życiu Kościoła*, Wydawnictwo Księży Sercańców, Kraków 2015, s. 39.

¹¹ Nadzwyczajna forma rytu rzymskiego – forma liturgii mszy świętej oraz innych sakramentów sprawowana według ksiąg liturgicznych z 1962 r. Czasami nazywana formą przedsoborową, dawną lub starą.

¹² *Mszal Rzymski*, Pallottinum, Poznań 1963, s. 622–623.

¹³ *Mszal Rzymski dla diecezji polskich*, Pallottinum, Poznań 1986, s. 374*.

¹⁴ *Ibidem*, s. 375*.

Według Pawła Apostoła i według słów liturgii przyjmowanie Ciała i Krwi Chrystusa w odpowiedniej dyspozycji ma swoje skutki nie tylko w duszy człowieka, ale także w jego ciele. Celebrans w czasie liturgii modli się, aby przyjęta za chwilę Komunia Święta chroniła jego duszę oraz ciało. Tę prawdę miał na myśli Blaise Pascal, gdy pisał: „Nieśmiertelność duszy to rzecz dla nas tak ważna, dotycząca nas tak głęboko, że trzeba chyba zatracić wszelkie uczucie, aby być obojętnym w tym względzie. Wszystkie nasze uczynki i myśli muszą iść różnymi drogami wedle tego, czy mamy się spodziewać dóbr wiekuistych, czy nie”¹⁵. Chociaż Pascal pisał o nieśmiertelności duszy, to przecież mówiąc o zaangażowaniu przez uczynki oraz myśli, chciał powiedzieć, że całe życie człowieka w perspektywie teologicznej jest skierowane ku życiu wiecznemu. W takiej optyce Eucharystia staje się pokarmem i lekarstwem na drodze do nieśmiertelności. Trzecia część przywoływanej w śródtytule triady, czyli *lex vivendi* przypomina o tym, że wszystkie działania człowieka mają wpływ na to, czy jest w dyspozycji do przyjęcia Komunii czy też nie. Innymi słowy, życie doczesne ma wpływ na życie wieczne.

W Piśmie Świętym można odnaleźć fragmenty sugerujące związek między uczynkami człowieka a Bożą łaską, Bożym błogosławieństwem, które objawia się m.in. w długim życiu. Jako przykład można wskazać fragment z Dekalogu: „Czcij swego ojca i swoją matkę, jak ci nakazał Pan, Bóg twój, abyś długo żył i aby ci się dobrze powodziło na ziemi, którą ci daje Pan, Bóg twój” (Wj 5,16) lub z Księgi Mądrości Syracha: „Kto szanuje ojca, długo żyć będzie, a kto posłuszny jest Panu, da wytchnienie swej matce: jak panom służy tym, co go zrodzili. Czynem i słowem czcij ojca swego, aby spoczęło na tobie jego błogosławieństwo. Albowiem błogosławieństwo ojca podpira domy dzieci, a przekleństwo matki wywraca fundamenty” (Syr 3,6–9). Kontekstem obu tych fragmentów jest życie rodzinne. W tym przypadku cześć i szacunek oddawane rodzicom owocują długim życiem. Podobną myśl można odnaleźć w tekstach liturgicznych przeznaczonych na mszę za nupturientów. W starszej formie błogosławieństwo, które kapłan odmawia nad nowożeńcami po rozesłaniu wiernych, a przed błogosławieństwem końcowym brzmi: „Bóg Abrahama, Izaaka i Jakuba niech będzie z wami, a błogosławieństwo Jego niech to sprawi, abyście oglądali potomstwo dzieci waszych aż do trzeciego i czwartego pokolenia, a w końcu osiągnęli życie wieczne bez kresu z pomocą Pana naszego Jezusa Chrystusa, który z Ojcem i Duchem Świętym żyje i króluje Bóg na wieki wieków. Amen”¹⁶. Oglądanie potomstwa aż do trzeciego i czwartego pokolenia sugeruje życzenie długiego życia na ziemi, a osiągnięcie życia wiecznego bez kresu oznacza eschatologiczną przyszłość. Liturgia podpowiada zatem, że przeznaczeniem chrześcijan nie jest jak najkrótsze życie na ziemi, aby osiągnąć niebo. Doczesność w tej perspektywie również

¹⁵ B. Pascal, *Myśli*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1952, s. 77.

¹⁶ *Mszal Rzymski...*, s. 1401.

jest ważna, jako istotny etap egzystencji człowieka. W zwyczajnej formie rytu rzymskiego celebrans, udzielając błogosławieństwa małżonkom po modlitwie *Ojcie nasz*, posługuje się następującą modlitwą: „Prosimy Cię, Boże, spraw, aby oboje wytrwali w wierze i postępowali według Twych przykazań. Niech wierni sobie zachowują czystość obyczajów we wzajemnym współżyciu, a czerpiąc siły z Ewangelii, niech głoszą wszystkim Chrystusa. Niech radują się dziećmi, którym przekażą życie, i będą dla nich dobrymi rodzicami, niech doczekają się wnuków. Spraw także, aby u schyłku swych lat przeszli do życia błogosławionych w niebie. Przez Chrystusa, Pana naszego. Amen”¹⁷. Jeśli grzech spowodował pojawienie się na świecie śmierci i uderzył we wspólnotę Adama i Ewy, to sakrament małżeństwa jest lustrzanym odbiciem dramatu z raju. Łaska tego sakramentu wraz ze współpracą z nią dwojga ludzi ma naprawić to, co zepsuło nieposłuszeństwo w raju. W tej optyce długie życie małżonków i ich liczne potomstwo są znakiem Bożego błogosławieństwa i życzliwości.

Do tego teologicznego przekonania nawiązuje modlitwa odmawiana nad matką i nowo narodzonym dzieckiem podczas obrzędu specjalnego błogosławieństwa nazywanego w polskiej tradycji „wywodem”. Zazwyczaj to błogosławieństwo ma miejsce po udzieleniu dziecku sakramentu chrztu w nadzwyczajnej formie rytu rzymskiego. Kapłan wypowiada nad kobietą następującą modlitwę: „Wszechmogący, wieczny Boże, któryś przez narodzenie Pana naszego Jezusa Chrystusa z Najświętszej Dziewicy Maryi boleści matek wierzących zamienił w radość, wejrzyj łaskawie na tę służebnicę Swoją, która pełna radości przybywa do Twojej świątyni, aby złożyć Ci dzięki. Spraw, niech po życiu doczesnym przez zasługi i wstawiennictwo tejże Bogarodzicy, wraz z dzieckiem osiągnie radości szczęścia wiecznego. Przez Chrystusa, Pana naszego. Amen”¹⁸. Słowa błogosławieństwa finalnie prowadzą do przypomnienia o celu życia chrześcijan, czyli o życiu wiecznym, jednak jest ono poprzedzone życiem doczesnym. Kapłan nie modli się o skrócenie życia doczesnego, ale o błogosławieństwo na jego czas. Co więcej, modlitwa wspomina o zbawieniu, które matka ma osiągnąć ze swoimi dziećmi. Komentarzem do teologicznej treści tej modlitwy mogą być słowa Jana Pawła II należące do jego „teologii ciała”. Według niego „horyzont śmierci rozpościera się nad całą perspektywą ludzkiego życia na ziemi [...]. W ten sposób życie dane człowiekowi w tajemnicy stworzenia – dane i nie odebrane, tylko ograniczone granicą poczęć, urodzin, i śmierci, a także obciążone perspektywą dziedzicznej grzeszności – zostaje mu niejako na nowo zadane w tym samym powracającym cyklu. [...] I tak też każdy człowiek nosi w sobie tajemnicę swojego

¹⁷ *Mszal Rzymski dla diecezji polskich...*, s. 80.

¹⁸ *Collectio Rituum continens excerpta e Rituali Romano Ecclesiis Poloniae adaptato*, Wydawnictwo Kurii Diecezjalnej, Katowice 1963, s. 192–193.

początku, najściślej zespoloną z poczuciem rodzicielskiego sensu ciała¹⁹. Tym samym, chrześcijanin nie może traktować życia doczesnego po manichejsku, czyli z pogardą. Chociaż jest ono przerwane przez śmierć, to jednak teologia katolicka dostrzega w człowieku pragnienie długowieczności oraz nieśmiertelności, które realizują się po tej i po drugiej stronie rzeczywistości. Długowieczność i nieśmiertelność są Bożą łaską: pierwsze z nich jest znakiem życzliwości Boga wobec człowieka, a to drugie konsekwencją Bożego planu, którego nie zniszczyło ludzkie nieposłuszeństwo.

Współczesne wyzwania

Epidemia związana z koronawirusem i śmiertelna choroba COVID-19 na nowo zmusiły świat do postawienia pytań nie tylko związanych z medycyną, ale także z teologią i filozofią. Przed laty Joseph Ratzinger pisał, streszczając poglądy Augusta Comte'a, że „rozwój ludzkiej świadomości przebiega w dziejach poprzez trzy stadia: od myślenia teologiczno-fikcyjnego przez metafizyczno-abstrakcyjne do pozytywnego, i powoli obejmuje wszystkie dziedziny rzeczywistości. [...] Również w tym przypadku wraz z postępem ścisłego myślenia *mysterium* teologów będzie powoli zanikało. [...] Tym samym zniknie też dziedzina, którą zajmują się księża, a pytanie o rzeczywistość zostanie bez reszty przekazane naukowcom”²⁰. Według Comte'a – referował Ratzinger – tak, jak nikt dzisiaj nie traci czasu na „kruszenie kopii” o realność mitycznych bóstw greckich, tak nikt z czasem nie będzie potrzebował już „hipotezy Pana Boga”²¹. Jednakże współczesna epidemia zmusiła wielu ludzi do zadawania egzystencjalnych pytań o sens ludzkiego życia, jego wartość i przemijalność. Z pomocą w udzieleniu odpowiedzi może przyjść teologia, która stara się na nie odpowiadać w świetle Bożego Objawienia.

Jednym z aktualnych problemów teologicznych, podnoszonych nawet w świeckiej przestrzeni medialnej, była niemożność udzielania wiernym sakramentalnej Komunii Świętej ze względu na zagrożenie wirusem. Katolicka teologia zna jednak oprócz sakramentalnego, rzeczywistego przyjmowania Komunii Świętej także przyjmowanie Jej na sposób duchowy. Nauczanie o tym rodzaju przyjmowania Komunii usystematyzował Sobór Trydencki. Ojcowie soborowi wskazali, że Sakrament Ołtarza „jedni przyjmują tylko sakramentalnie, jak grzesznicy; inni tylko duchowo, mianowicie ci, którzy w pragnieniu spożywając ów podawany niebiański chleb [...] odczuwają jego owoc i pożytek;

¹⁹ Jan Paweł II, *Mężczyznę i niewiastę stworzył ich. O Jana Pawła II teologii ciała*, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1981, s. 77.

²⁰ J. Ratzinger, *Przeszłość wiary. Refleksje teologiczne*, WAM, Kraków 2019, s. 15–16.

²¹ Zob. *ibidem*, s. 17.

inni wreszcie przyjmują go zarówno sakramentalnie, jak i duchowo”²². Jeśli pokarm codzienny ma wpływ na funkcjonowanie naszych organizmów, to pokarm duchowy – jak czasem bywa nazywana Komunia Święta – ma wpływ na życie duchowe. W tym kontekście warto przywołać dawną praktykę ascetyczną nazywaną postem od Eucharystii. Nie należy mylić go z postem eucharystycznym, który współcześnie polega na powstrzymaniu się od przyjmowania pokarmów i napojów na godzinę przed przyjęciem Ciała Pańskiego. Post od Eucharystii zakłada Komunię duchową, a więc bez przyjmowania znaku chleba i wina. Do tej praktyki odwołał się Joseph Ratzinger, gdy wspominał liturgię wielkopiątkową, która obowiązywała w Kościele przed 1955 rokiem. Podczas niej tylko celebrans spożywał Komunię, ale jedynie pod jedną postacią. Według obecnego papieża emeryta „dzisiaj taki post eucharystyczny, w dobrze przemyślanych okolicznościach i odczuwany jako rodzaj pokuty, mógłby mieć swoje dobre strony. W dniach pokuty na przykład (dlaczegoż by nie z powrotem w Wielki Piątek?), a zwłaszcza może przy okazji wielkich uroczystości, kiedy wielka liczba uczestników mszy utrudnia czy wręcz uniemożliwia godne udzielanie sakramentu, i w konsekwencji rezygnacja z niego mogłaby w większym stopniu wyrazić cześć i miłość niż przyjmowanie w warunkach kolidujących z wielkością tego wydarzenia”²³.

Tak przeżywany post od Eucharystii można porównać do jakiegoś rodzaju diety dla ciała. Ograniczenie jedzenia w niektórych sytuacjach ma dobre skutki dla zdrowia fizycznego. Podobnie, wzbudzenie w wiernych tęsknoty za pokarmem duchowym może skutkować rozwojem życia wewnętrznego i rozbudzeniem czci wobec Eucharystii. Jednocześnie – jeśli Eucharystia jest pokarmem na życie wieczne, jeśli od Niej zależy zbawienie lub potępienie człowieka – czasowe ograniczenie jej przyjmowania może pozwolić na ponowne odkrycie Jej wartości i teologicznego przesłania²⁴.

Jednocześnie teologia stawia współcześnie czoła postawie, która eliminuje z ludzkiego horyzontu Boga. To natomiast przekłada się na rozumienie ludzkiego życia i jego wartości. Według Josepha Ratzingera dla współczesnego człowieka hasłami godnymi nowoczesności są „postęp”, a nie „tradycja”, „nadzieja”, a nie „wiara”. Jednocześnie ten człowiek otacza się antykami, ale tylko po to, aby pokazać, że pewna epoka już definitywnie należy do przeszłości. Tym samym zanika rozumienie korzystania z sakramentów na rzecz zwyczajowego uczestniczenia w nich, lecz bez współpracy z łaską. Eschatologia – jako nadzieja otrzymania w darze od Boga życia wiecznego – zamienia się „eschatopraksję”,

²² Sobór Trydencki, *Dekret o Najświętszym Sakramencie Eucharystii*, [w:] A. Baron, H. Pietras (red.), *Dokumenty Soborów Powszechnych*, t. IV/1, WAM, Kraków 2007, s. 452–455.

²³ J. Ratzinger, *Kościół – pielgrzymująca wspólnota wiary*, Wydawnictwo M, Kraków 2005, s. 77.

²⁴ Więcej na temat Komunii duchowej w rozdziale: G. Strzelczyk, *Sakrament Eucharystii*, [w:] K. Porosło, R.J. Woźniak (red.), *Znaki Tajemnicy. Sakramenty w teorii i praktyce Kościoła*, WAM, Kraków 2018, s. 385–386.

czyli wysiłki człowieka, aby się „unieśmiertelnić”, ale bez Boga²⁵. Sakramenty są pewnymi obrzędami, lecz bez skutków na życie doczesne. Pomocna w ponownym znalezieniu właściwego miejsca dla sakramentów w teologii życia i śmierci może być teologia wschodnia. Wypracowała ona obraz Jezusa Chrystusa jako lekarza duszy i ciała, a grzechu jako choroby. Jest to choroba, która rani nie tylko duszę, ale też ciało grzesznika. Zachodnia teologia spoglądała natomiast na grzech przede wszystkim w kategoriach prawnych, a więc grzech jest winą, za którą należy się kara²⁶. Jeśli grzech jest przede wszystkim chorobą, to jest on zagrożeniem dla życia człowieka. Sakramenty Kościoła w takiej optyce stają się miejscami uzdrowienia. Oddał to klarownie Akwinata, cytując Augustyna: „Otóż jaki by to był nędzny lekarz, który by nie mógł uleczyć powtórnego nawrotu choroby. Właściwością lekarza jest leczyć choćby i sto razy tego, kto sto razy popada w chorobę”²⁷. Teologia, która spogląda na sakramenty z „medycznej” perspektywy, wiąże je z życiem doczesnym i wiecznym człowieka. Sakramenty mogą być zatem realizacją dążenia człowieka do nieśmiertelności, którą może dać jedynie Bóg.

Wnioski końcowe

Problem niniejszego tekstu sprowadzał się do pytania: co o długości życia i pragnieniu nieśmiertelności mówi teologia chrześcijańska? Aby odpowiedzieć na to pytanie, należało najpierw sięgnąć do Pisma Świętego. Śmierć przerywająca życie człowieka nie była od początku zaplanowana przez Boga, lecz jest ona skutkiem nieposłuszeństwa Adama i Ewy. Jednocześnie Stary Testament sugeruje, że były osoby, które miały zakończyć ziemskie życie bez umierania. Jako dogmat Kościoł orzekł odejście Matki Chrystusa, ale mimo tego, że grób Maryi jest pusty, to teologowie do dzisiaj nie są jednomyślni co do tego, czy Ona umarła czy zasnęła. Na teologię życia ziemskiego i jego stan rzuca także światło Paweł Apostoł. Z godnym lub niegodnym spożywaniem Ciała i Krwi Chrystusa powiazał on zbawienie lub potępienie człowieka. W świetle Pawłowej teologii niegodne przyjmowanie Eucharystii ma także somatyczne skutki w postaci chorób i słabości.

W odkryciu teologii życia i śmierci pomocna okazuje się także liturgia. Starsza formuła wypowiedziana przez kapłana przy udzielaniu Komunii wskazuje na to, że jest Ona pokarmem na życie wieczne, na nieśmiertelność. Wskazują także na to prywatne,

²⁵ Por. J. Ratzinger, *Przyszłość wiary...*, s. 104.

²⁶ Por. J. Meyendorff, *Teologia bizantyjska. Historia i doktryna*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1984, s. 249–250.

²⁷ Cyt. za: M. Przanowski, Święty Tomasz z Akwinu o sakramencie pokuty jako lekarstwie na grzech, [w:] K. Porosło (red.), *W jego ranach jest nasze zdrowie. Teologia sakramentów uzdrowienia*, TYNIEC Wydawnictwo Benedyktynów, Kraków 2015, s. 63.

wypowiadane szeptem modlitwy kapłana podczas Eucharystii. Podobnie, w błogosławieństwie nowożeńców i w modlitwie wypowiadaną nad matką z nowo narodzonym dzieckiem można zinterpretować długie życie na ziemi jako łaskę Bożą. Życie doczesne nie jest zatem jakimś nieistotnym preludium przed śmiercią.

Wreszcie, współczesne zagrożenia ludzkiego życia powodują powrót dawnych egzystencjalnych pytań, na które nie potrafi odpowiedzieć nawet najbardziej rozwinięta medycyna. O wartości Komunii przypomina teologia zawarta w starożytnym zwyczaju postu od Eucharystii. Chociaż jest ona w perspektywie wiary konieczna do utrzymania życia wewnętrznego, to może się okazać konieczne czasami odstępianie od niej w pewnych sytuacjach. W teologicznym spojrzeniu na życie i pragnieniu nieśmiertelności może pomóc także rozumienie sakramentów jako terapii, a Chrystusa jako lekarza. Życie sakramentalne może okazać się wtedy troską o życie wieczne i doczesne.

Reasumując, teologia ocenia wysoko wartość życia doczesnego i wiecznego, chociaż to pierwsze nie jest wartością najwyższą. Okazuje się, że człowiek może próbować przedłużyć swoje życie, ale nigdy nie uczyni się nieśmiertelnym. Teologia biblijna, sakramenty i modlitwa Kościoła podpowiadają, że władzę nad śmiercią ma jedynie Bóg, a pragnienie nieśmiertelności jest dalekim echem raj, który człowiek niegdyś utracił. Sama długość życia może być także odrębnym problemem teologicznym, gdy powiązana będzie z przekonaniem o dobroci i wszechmocy Boga.

Bibliografia

- Collectio Rituum continens excerpta e Rituali Romano Ecclesiis Poloniae adaptato*, Wydawnictwo Kurii Diecezjalnej, Katowice 1963.
- Delson Ch., *Nienawiść do świata. Totalitaryzmy i ponowoczesność*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 2017.
- Jan Paweł II, *Mężczyznę i niewiastę stworzył ich. O Jana Pawła II teologii ciała*, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1981.
- Kehl M., *I widział Bóg, że to jest dobre. Teologia stworzenia*, Wydawnictwo W drodze, Poznań 2008.
- Królikowski J., Kupiec K., *Matka Zbawiciela. Mariologia*, cz. 2, Academica, Tarnów 2000.
- Meyendorff J., *Teologia bizantyjska. Historia i doktryna*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1984.
- Międzynarodowa Komisja Teologiczna, *Sensus fidei w życiu Kościoła*, Wydawnictwo Księży Sercanów, Kraków 2015.
- Mszal Rzymski dla diecezji polskich*, Pallottinum, Poznań 1986.
- Mszal Rzymski*, Pallottinum, Poznań 1963.
- Napiórkowski S.C., *Dogmat wniebowzięcia w 50. rocznicę jego ogłoszenia*, [w:] L. Balter, P. Lenart (red.), *Mariologia na przełomie wieków*, Polskie Towarzystwo Mariologiczne, Częstochowa–Niepokalanów 2001.

- Newman J.H., *Sen Geroncjusza*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1985.
- Pascal B., *Myśli*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1952.
- Przanowski M., *Święty Tomasz z Akwinu o sakramencie pokuty jako lekarstwie na grzech*, [w:] K. Porosło (red.), *W jego ranach jest nasze zdrowie. Teologia sakramentów uzdrowienia*, TYNIEC Wydawnictwo Benedyktynów, Kraków 2015.
- Rahner K., Vorgrimler H. (red.), *Mały słownik teologiczny*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1987.
- Ratzinger J., *Kościół – pielgrzymująca wspólnota wiary*, Wydawnictwo M, Kraków 2005.
- Ratzinger J., *Przyszłość wiary. Refleksje teologiczne*, WAM, Kraków 2019.
- Rosik M., *Ciemna strona wiary? Dobroć Boga wobec zła świata*, Oficyna Wydawnicza „W misji”, Wrocław 2014.
- Seneka, *Listy moralne do Lucylusza*, ALFA, Warszawa 1998.
- Sobór Trydencki, *Dekret o Najświętszym Sakramencie Eucharystii*, [w:] A. Baron, H. Pietras (red.), *Dokumenty Soborów Powszechnych*, t. IV/1, WAM, Kraków 2007.
- Strzelczyk G., *Sakrament Eucharystii*, [w:] K. Porosło, R.J. Woźniak (red.), *Znaki Tajemnicy. Sakramenty w teorii i praktyce Kościoła*, WAM, Kraków 2018.

Netografia

- Pius XII, Konstytucja apostolska *Munificentissimus Deus* (1950). http://www.opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/pius_xii/konstytucje/munificentissimus_deus_01111950.html# [dostęp 17.03.2020].

Makroekonomiczne uwarunkowania długości życia

Macroeconomic determinants of life expectancy

Wioletta Nowak¹

Uniwersytet Wrocławski

ORCID: [0000-0002-9200-2972](https://orcid.org/0000-0002-9200-2972)

Streszczenie

Celem artykułu jest pokazanie zależności między głównymi czynnikami makroekonomicznymi a zdrowiem i oczekiwaną długością życia człowieka. Skupiono się na najczęściej rozważanych w literaturze przedmiotu czynnikach, tzn. dochodzie, nierównościach dochodowych i poziomie ubóstwa. Na podstawie krytycznego przeglądu literatury ustalono, że zależność między dochodem a stanem zdrowia i długością życia występuje zarówno w przypadku osób, jak i krajów. Na poziomie indywidualnym większą rolę odgrywa dochód względny niż jego poziom absolutny. Nierówności dochodowe mają negatywny wpływ na stan zdrowia i oczekiwaną długość życia. Ponadto, ubóstwo jest silnie skorelowane z gorszym stanem zdrowia zarówno w krajach rozwijających się, jak i rozwiniętych.

Słowa kluczowe

oczekiwana długość życia, wzrost gospodarczy, nierówności dochodowe, ubóstwo

Abstract

The aim of the paper is to show main macroeconomic determinants of health and life expectancy. Based on a critical analysis of the literature, the impact of income, income inequality and poverty on health and life expectancy has been established. The relationship between income and life expectancy is observed both for people and countries. On the country level absolute income matters while relative income plays more important role on the individual level. Due to relative income hypothesis income inequalities have a negative effect on health and life expectancy. Moreover, poverty is strongly correlated with poorer health both in developing and developed countries.

Keywords

life expectancy, economic growth, income inequality, poverty

JEL: I14, I15, I31, O40

¹ E-mail: wioletta.nowak@uwr.edu.pl

Wprowadzenie

Literatura dotycząca badań stanu zdrowia i długości życia jest bardzo bogata i zróżnicowana. Zdrowie i dalsze trwanie życia są analizowane za pomocą narzędzi badawczych różnych dyscyplin naukowych. Obok uwarunkowań genetycznych, wyodrębniono różne czynniki społeczno-ekonomiczne, kulturowe i środowiskowe, które mają wpływ na stan zdrowia.

Celem artykułu jest pokazanie zależności między głównymi czynnikami makroekonomicznymi a zdrowiem i oczekiwaną długością życia człowieka. Skupiono się na najczęściej rozważanych w literaturze przedmiotu czynnikach, tzn. dochodzie, nierównościach dochodowych i poziomie ubóstwa. Ustalenie zależności między rozkładem dochodu, poziomem biedy i zdrowiem społeczeństwa jest istotne z punktu widzenia zdrowia publicznego. W związku z tym, że czynniki ekonomiczne są coraz częściej uwzględniane w budowie mierników zdrowia, artykuł rozpoczyna krótki przegląd podstawowych sumarycznych miar stanu zdrowia.

Główną metodą badawczą stosowaną w artykule jest krytyczna analiza literatury przedmiotu. Natomiast, by ustalić zależność między poziomem PKB *per capita* i oczekiwanym dalszym trwaniem życia w świecie wykorzystano dane Banku Światowego (data.worldbank.org) i Światowej Organizacji Zdrowia (www.who.int).

Sumaryczne miary stanu zdrowia

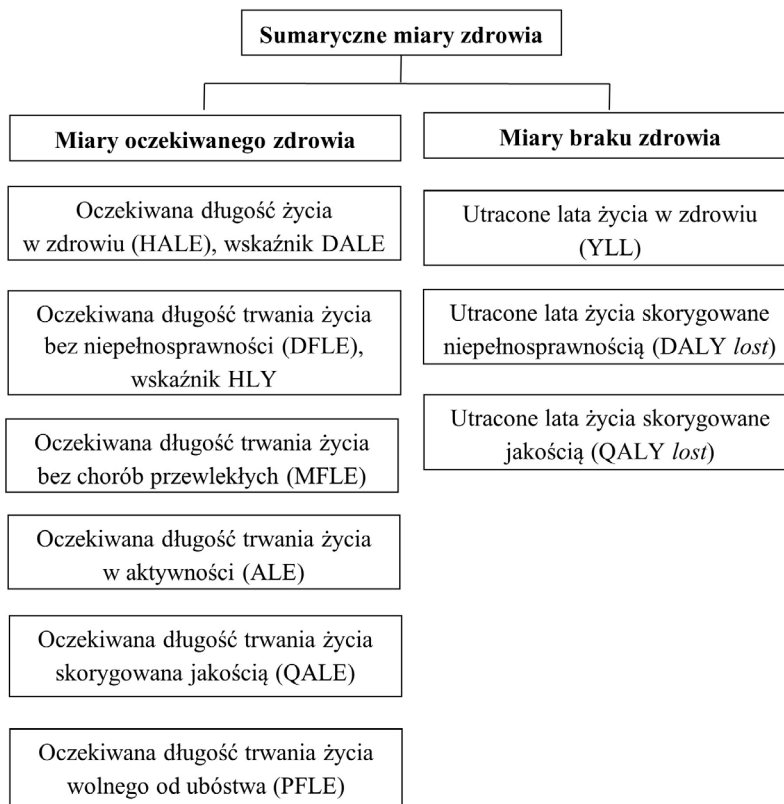
W literaturze istnieje wiele różnych mierników stanu zdrowia społeczeństwa. Najczęściej stosuje się oczekiwaną długość życia (*life expectancy* – LE). Wskaźnik LE szacuje się na podstawie statystyk dotyczących umieralności w społeczeństwie w danym roku. Oczekiwana długość życia osoby w wieku n lat wyraża przeciętną liczbę lat, jaką ma ona jeszcze do przeżycia, przy założeniu, że warunki umieralności populacji nie zmieniają się w dłuższym okresie. LE liczy się dla osób w różnym wieku. Na przykład, Główny Urząd Statystyczny w Polsce publikuje tablice trwania życia Polaków od 0 do 100. roku życia. Jednak najczęściej podaje się oczekiwane dalsze trwanie życia w chwili urodzenia (np. Bank Światowy). Przeciętne trwanie życia liczy się osobno dla kobiet i mężczyzn. Na ogół oczekiwana długość życia kobiet jest większa niż mężczyzn ze względu na zjawisko nadumieralności mężczyzn.

Tablice trwania życia nie informują o latach przeżytych w dobrym zdrowiu, bez niepełnosprawności i ograniczeń aktywności życiowej wynikających ze stanu zdrowia. W celu uwzględnienia wymiaru jakościowego trwania życia opracowano różne mierniki, które nazywa się sumarycznymi miarami stanu zdrowia. Wykorzystuje się je do

oceny zmian w stanie zdrowia społeczeństwa, wdrażania programów zdrowia i opieki medycznej².

W grupie sumarycznych miar stanu zdrowia można wyodrębnić dwie zasadnicze podgrupy, tzn. miary oczekiwanego zdrowia i miary braku zdrowia³. Podstawowe sumaryczne miary stanu zdrowia zostały przedstawione na rys. 1.

Rysunek 1. Wybrane wskaźniki sumarycznych miar zdrowia



Źródło: opracowanie własne.

Oczekiwana długość życia skorygowana ze względu na stan zdrowia⁴ (*health-adjusted life expectancy* – HALE) jest liczona na podstawie statystyk umieralności, liczebności populacji i danych uzyskanych z reprezentatywnych badań sondażowych dotyczących samooceny stanu zdrowia. Do tworzenia tablic trwania życia w zdrowiu najczęściej

² A. Ojrzyńska, *Ocena trwania życia w zdrowiu populacji Polski z wykorzystaniem sumarycznych miar stanu zdrowia*, „Śląski Przegląd Statystyczny” 2013, nr 11(17), s. 261.

³ C.J.L. Murray, J.A. Salomon, C.D. Mathers, *A critical examination summary measures of population health*, [w:] C.J.L. Murray, J.A. Salomon, C.D. Mathers, A.D. Lopez (red.), *Summary Measures of Population Health. Concepts, Ethics, Measurement and Applications*, World Health Organization, Geneva 2002, s. 16.

⁴ W literaturze polskiej stosuje się zamiennie określenie oczekiwana długość życia w zdrowiu.

stosuje się metodę Sullivana⁵ lub jej modyfikację zaproponowaną przez Mollę, Wagener i Madans⁶. Autorzy do konstrukcji miernika HALE wykorzystują zależny od wieku współczynnik zgonów oraz odsetek populacji oceniającej w badanym okresie swoje zdrowie jako bardzo dobre i dobre oraz jako złe i bardzo złe w danej grupie wiekowej. Wskaźnik ten informuje zatem o przeżywalności w różnych stanach zdrowia. Z obliczeniem HALE wiążą się trudności metodologiczne. O ile definicja zgonu jest jednoznaczna, to postrzeganie znaczenia różnych problemów zdrowotnych dla jakości życia zależy od wielu czynników (np. biologicznych, społecznych). Wskaźnik HALE zastąpił, stosowaną przez Światową Organizację Zdrowia do końca XX w., oczekiwaną długość życia skorygowaną ze względu na niepełnosprawność (*disability-adjusted life expectancy* – DALE).

Oczekiwana długość życia bez niepełnosprawności (*disability-free life expectancy* – DFLE) osoby w wieku n lat wyraża przeciętną liczbę lat, jaką ma ona jeszcze do przeżycia bez niepełnosprawności przy założeniu, że aktualne warunki umieralności i utraty zdrowia populacji nie zmieniają się w dłuższym okresie. W celu obliczenia DFLE wykorzystuje się statystyki dotyczące umieralności i częstości występowania niepełnosprawności w społeczeństwie w określonym wieku. Wartość DFLE szacuje się na podstawie tablic umieralności i informacji dotyczącej indywidualnie postrzeganej niepełnosprawności uzyskanej ze standardowych kwestionariuszy wywiadu. DFLE, podobnie jak HALE, jest miernikiem samooceny zdrowia. Poziom oczekiwanej długości życia bez niepełnosprawności zależy od subiektywnej oceny własnego stanu zdrowia przez respondenta. W celu obliczenia DFLE trzeba zebrać mniej danych niż w przypadku HALE⁷.

DFLE jest wskaźnikiem zdrowia stosowanym przez OECD i jest liczony dla krajów członkowskich. Natomiast Eurostat publikuje dane dotyczące długości trwania życia bez niepełnosprawności w Unii Europejskiej pod nazwą lata przeżyte w zdrowiu (*healthy life years* – HLY)⁸.

Wyróżnienie oczekiwanej długości życia w zdrowiu, oczekiwanej długości trwania życia bez chorób przewlekłych (*Morbidity-Free Life Expectancy* – MFLE) i oczekiwanej długości życia bez niepełnosprawności wynika przede wszystkim ze sposobu podejścia do stanu zdrowia. Oczekiwana długość życia w zdrowiu odnosi się do stanu zdrowia mierzonego na podstawie ogólnie przyjętych definicji ostrych i przewlekłych

⁵ D.F. Sullivan, *A single index of mortality and morbidity*, „HSMHA Health Report” 1971, nr 86(4), s. 347–354.

⁶ M.T. Molla, D.K. Wagener, J.H. Madans, *Summary Measures of Population Health: Methods for Calculating Healthy Life Expectancy*, „Healthy People 2010 Statistical Notes” 2001, nr 21, s. 1–11.

⁷ *Trwanie życia w zdrowiu w Polsce w latach 2009–2019*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020, s. 13. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-polsce-w-latach-2009-2019,4,1.html> [dostęp 30.10.2020].

⁸ *Healthy life years statistics*, Eurostat. Statistics Explained, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthy_life_years_statistics [dostęp 30.10.2020].

chorób. Jeśli stan zdrowia ocenia się z punktu widzenia ograniczeń w funkcjonowaniu lub ograniczeń społecznych, wtedy używa się oczekiwanej długości życia bez niepełnosprawności. Jeśli z kolei stan zdrowia analizuje się pod kątem ograniczenia aktywności, wtedy stosuje się oczekiwaną długość trwania życia w aktywności (*active life expectancy* – ALE)⁹. Oczekiwana długość trwania życia skorygowana jakością (*quality-adjusted life expectancy* – QALE) pokazuje społeczne nierówności w zdrowiu. Oczekiwana długość trwania życia wolnego od ubóstwa (*poverty-free life expectancy* – PFLE) mierzy przeciętną liczbę lat, jaką dana osoba może przeżyć, nie doświadczając ubóstwa, przy założeniu, że warunki umieralności populacji oraz dochód rozporządzalny i konsumpcja gospodarstw domowych pozostaną na stałym poziomie. Wskaźnik został zaproponowany w 2018 r. przez Riumallo-Herla, Canninga i Salomona¹⁰.

Liczbę utraconych lat życia (*years of life lost* – YLL) liczy się, sumując zgony występujące w każdym wieku pomnożone przez liczbę lat brakujących do wybranej granicy wieku. W krajach OECD powszechnie przyjmuje się jako granicę 70. rok życia. Zgony w młodszych grupach wiekowych są przyczyną utraty większej liczby potencjalnych lat życia. Wskaźnik YLL podaje się w utraconych latach na 100 tys. mieszkańców.

Utracone lata życia skorygowane niepełnosprawnością (*disability-adjusted life years* – DALY *lost*) informują o utraconych latach życia w zdrowiu w wyniku przedwczesnego zgonu lub z racji życia z chorobą lub niepełnosprawnością o określonym stopniu ciężkości i czasie trwania. Miernik służy do pomiaru obciążenia chorobami badanej populacji¹¹.

Wskaźnik utracone lata życia skorygowane jakością (*quality-adjusted life years* – QALY *lost*) uwzględnia wpływ chorób i niepełnosprawności na jakość życia. Zawiera informacje o utracie lat z jakością życia osiągalną w stanie pełnego zdrowia.

W badaniach dotyczących wpływu czynników makroekonomicznych na zdrowie populacji najczęściej wykorzystuje się oczekiwaną długość życia i oczekiwaną długość życia w zdrowiu.

Dochód narodowy a oczekiwana długość życia

W literaturze istnieje wiele opracowań dotyczących wpływu dochodu narodowego (lub produktu krajowego brutto) *per capita* na stan zdrowia i długość życia populacji.

⁹ M.T. Molla, D.K. Wagener, J.H. Madans, *op. cit.*, s. 2.

¹⁰ C. Riumallo-Herl, D. Canning, J.A. Salomon, *Measuring health and economic wellbeing in the Sustainable Development Goals era: development of a poverty-free life expectancy metric and estimates for 90 countries*, „Lancet Glob Health” 2018, nr 6, s. e844.

¹¹ A. Ojrzyńska, *Wykorzystanie summarycznych miar barku zdrowia do oceny wpływu wybranych chorób i niepełnosprawności na stan zdrowia ludności Polski*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 309, s. 171.

Wybór dochodu narodowego (PKB) *per capita* wynika z faktu, że jest on traktowany jako wskaźnik poziomu życia oraz podstawowy miernik wzrostu i rozwoju gospodarczego.

Pierwszym, który badał związek między długością życia i dochodem narodowym *per capita*, był Preston¹². W 1975 r. zaprezentował on krzywe regresji¹³ pokazujące zależność między oczekiwaną długością życia w chwili urodzenia i dochodem narodowym *per capita* dla 10 krajów w pierwszej dekadzie XX w., 38 krajów w trzeciej i 57 krajów w szóstej dekadzie. Z analizy Prestona wynika, że między przeciętnym poziomem dochodu *per capita* a oczekiwaną długością życia istnieje pozytywna zależność, która ma charakter nieliniowy. Poziom dalszego trwania życia jest bardziej wrażliwy na zmiany średniego dochodu w krajach biedniejszych niż bogatszych. Ponadto, Preston pokazał, że zależność ta z czasem się zmienia, a oczekiwana długość życia rośnie we wszystkich przedziałach dochodu *per capita*. Zaobserwowany przez Prestona wzrost może wynikać z postępu technologicznego. Przed 1870 r. poziom zdrowia w bogatych i biednych krajach był porównywalny. Po rewolucji przemysłowej poziom zdrowia zaczął najpierw poprawiać się w bogatych krajach. W biednych poprawa nastąpiła po 1930 r. wraz z przepływem technologii¹⁴.

W ciągu 35 lat od momentu ukazania się artykułu Prestona zależność między dochodem *per capita* i oczekiwaną długością życia była wielokrotnie analizowana. Krzywe Prestona były przedstawiane dla różnych grup krajów i okresów. Na przykład, Prichett i Summers potwierdzili nieliniowy charakter między dochodem *per capita* a oczekiwaną długością życia dla ponad 100 krajów w 1990 r.¹⁵ Z badań Ryc i Skrzypczak wynika, że zależność między poziomem PKB *per capita* i oczekiwaną długością życia w 27 krajach Unii Europejskiej miała charakter nieliniowy w latach 1990, 2000 i 2009. Związek między PKB *per capita* i wskaźnikiem LE ulega osłabieniu dla wyższych poziomów PKB *per capita*. Autorzy badali także zależność między dobrobytem i długością życia w zdrowiu (HALE) kobiet i mężczyzn. Jednak słabe dopasowanie danych do estymowanych modeli nie pozwoliło na sformułowanie jednoznacznych wniosków¹⁶.

Zależność między oczekiwaną długością życia, oczekiwaną długością życia w zdrowiu (HALE) i poziomem PKB na jednego mieszkańca liczonego według parytetu siły nabywczej dla 172 krajów w 2016 r. pokazano na wykresach 1–2. Podobnie jak w wymienionych wcześniej pracach, najlepsze dopasowanie do danych daje model logarytmiczny.

¹² S.H. Preston, *The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development*, „Population Studies” 1975, nr 29(2), s. 231–248.

¹³ Obecnie takie krzywe regresji nazywa się krzywymi Prestona.

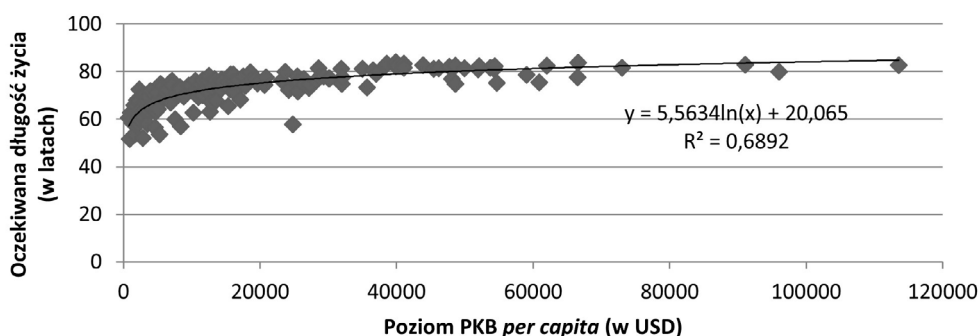
¹⁴ D.E. Bloom, D. Canning, *Commentary: The Preston Curve 30 years on: still sparking fires*, „International Journal of Epidemiology” 2007, nr 36, s. 498.

¹⁵ L. Prichett, L.H. Summers, *Wealthier is Healthier*, „Journal of Human Resources” 1996, nr 31(4), s. 843.

¹⁶ K. Ryc, Z. Skrzypczak, *Przewidywana długość życia jako podstawowy miernik efektywności systemu ochrony zdrowia*, „Problemy Zarządzania” 2011, nr 9/3(33), s. 33–36.

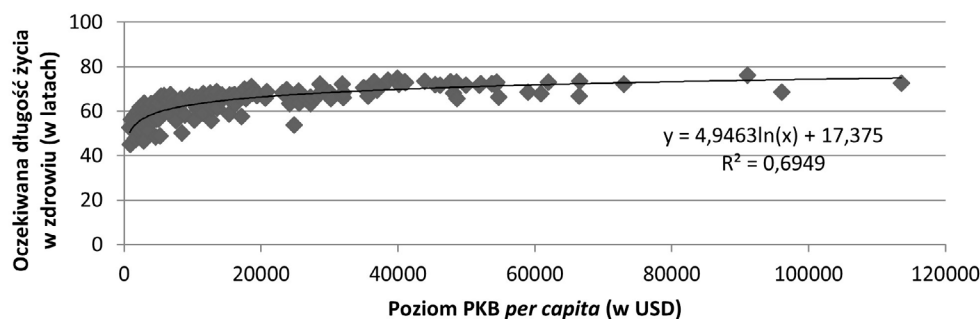
W obu przypadkach współczynniki dopasowania kształtują się na podobnym poziomie, tzn. około 69%. Trudno jednak twierdzić, że we współczesnym świecie prawie 69% zmienności oczekiwanej długości życia (lub oczekiwanej długości życia w zdrowiu) może być wyjaśnione przez PKB. Konstruując krzywe Prestona dla mniejszych grup uzyskuje się bardzo słabe dopasowanie danych do estymowanych modeli. W przypadku Unii Europejskiej dopasowanie jest na poziomie 40%, a dla Afryki – około 20%. Wydaje się, że epidemia HIV/AIDS w krajach Afryki Subsaharyjskiej zniwelowała wpływ PKB *per capita* na długość życia. Kraje Unii Europejskiej osiągnęły natomiast taki poziom PKB, przy którym o dalszym wydłużaniu życia decydują głównie czynniki pozaekonomiczne, jak styl życia czy odpowiedzialność za własne zdrowie, tzn. umiejętność wyboru określonych dóbr i usług oraz zachowań prozdrowotnych.

Wykres 1. Oczekiwana długość życia a poziom PKB *per capita* (według PPP, dolary międzynarodowe, 2017 r.) w 172 krajach, 2016 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych World Bank Open Data, <https://data.world-bank.org/> [dostęp 20.09.2020].

Wykres 2. Oczekiwana długość życia w zdrowiu (HALE) a poziom PKB *per capita* (według PPP, dolary międzynarodowe, 2017 r.) w 172 krajach, 2016 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych World Bank Open Data, <https://data.world-bank.org/> [dostęp 20.09.2020] i *Healthy Life Expectancy (HALE). Data by country*, World Health Organization <https://apps.who.int/gho/data/view.main.HALEXv> [dostęp 20.09.2020].

Związek między oczekiwaną długością życia i stopą wzrostu gospodarczego jest dwukierunkowy. Barro i Sala-i-Martin pokazali, że stopa wzrostu PKB jest dodatnio skorelowana z oczekiwaną długością życia. Gospodarki krajów o wyższej oczekiwanej długości życia w latach 60. rosły szybciej w kolejnych czterech dekadach XX w.¹⁷ Becker i in. także zauważyli, że wydłużenie oczekiwanej długości życia przyczyniło się do wzrostu bogactwa w świecie między 1960 a 2000 r.¹⁸

Istnieją również przykłady pokazujące, że zmiany poziomu PKB i oczekiwanej długości życia zachodzą w przeciwnych kierunkach, tzn. w okresie szybkiego wzrostu PKB oczekiwana długość życia maleje (np. USA w latach 1790–1840) lub oczekiwana długość życia rośnie w czasie spowolnienia gospodarczego (wielki kryzys w latach 1929–1933)¹⁹. W latach 1901–1960 najszybszy wzrost oczekiwanej długości życia w Wielkiej Brytanii odnotowano w okresach obejmujących pierwszą i drugą wojnę światową (lata 1911–1921 i 1940–1951). Długość życia Brytyjczyków najszybciej wydłużała się w czasie słabego wzrostu gospodarczego²⁰.

Preston pokazał zależność między poziomem dochodu narodowego i oczekiwaną długością życia w biednych krajach. Natomiast w przypadku krajów bogatych wskazywał raczej na możliwość występowania związku między nierównościami dochodowymi a zdrowiem i długością życia.

Wpływ nierówności dochodowych i ubóstwa na długość życia

W literaturze istnieje wiele opracowań pokazujących, że rozkład bogactwa ma wpływ na zdrowie i długość życia człowieka²¹. Pod koniec lat 70. XX w., zależność między umieralnością noworodków i oczekiwaną długością życia oraz dochodem narodowym i nierównościami dochodowymi analizował Rodgers. Z jego badań wynika, że oczekiwana długość życia w bardziej egalitarnych krajach była od 5 do 10 lat wyższa niż w krajach charakteryzujących się dużym stopniem nierówności dochodowych²². Wpływ

¹⁷ R.J. Barro, X. Sala-i-Martin, *Economic Growth*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England 2004, s. 573.

¹⁸ G.S. Becker, T.J. Philipson, R.R. Soares, *The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality*, „American Economic Review” 2005, nr 95(1), s. 289.

¹⁹ W. Easterly, *Life During Growth*, „Journal of Economic Growth” 1999, nr 4(3), s. 241.

²⁰ M. Marmot, *The Influence of Income on Health: Views of Epidemiologist. Does money really matter? Or is it a marker of something else?* „Health Affairs” 2002, nr 21, s. 37.

²¹ Przegląd badań dotyczących wpływu nierówności na długość życia zawiera np. raport K. Rowlingston, *Does income inequality cause health and social problems?* Joseph Rowntree Foundation, 2011. <https://www.jrf.org.uk/report/does-income-inequality-cause-health-and-social-problems> [dostęp 2.10.2020].

²² G.B. Rodgers, *Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis*, „Population Studies” 1979, nr 33(2), s. 350.

nierówności dochodowych na zdrowie i długość życia w kilkunastu krajach rozwiniętych potwierdził w 1992 r. Wilkinson²³.

Prace te zapoczątkowały dyskusję nad związkiem między rozkładem dochodu i oczekiwanym dalszym trwaniem życia człowieka. Jednak wnioski wynikające z badań nad wpływem nierówności na zdrowie i długość życia w różnych krajach nie są jednoznaczne. Przede wszystkim znaczenie ma poziom nierówności. W krajach o niskim poziomie zróżnicowania dochodowego (Szwecja, Dania, Kanada, Japonia, Nowa Zelandia) nie potwierdzono wpływu nierówności na zdrowie człowieka. Natomiast związek między nierównościami dochodowymi i gorszym stanem zdrowia zaobserwowano w krajach o stosunkowo dużym stopniu nierówności (np. w Chile)²⁴.

Biggs i in. pokazali, że związek między PKB *per capita* i oczekiwaną długością życia jest warunkowy i zależy od poziomu ubóstwa i nierówności dochodowych w społeczeństwie. PKB *per capita* ma duży wpływ na długość życia populacji w okresach, gdy poziom ubóstwa i nierówności dochodowych maleje lub pozostaje stały. Wzrost PKB na jednego mieszkańca nie ma znaczącego wpływu na oczekiwaną długość życia, jeśli towarzyszy mu wzrost ubóstwa. Przy wzroście nierówności wpływ PKB *per capita* na wskaźnik LE jest mały. Autorzy sformułowali te wnioski, badając zależność między PKB i oczekiwaną długością życia w 22 krajach Ameryki Łacińskiej w latach 1960–2007²⁵.

W literaturze istnieją także opracowania, które negują wpływ nierówności dochodowych na stan zdrowia człowieka. Na przykład, według Deatona to nie nierówności mają znaczenie dla zdrowia i długości życia, tylko czynniki z nimi związane. Jeśli stwierdza się związek, to tylko dlatego, że nierówności dochodowe są miarą ubóstwa. Niski poziom dochodu jest główną przyczyną dużej umieralności niemowląt i dzieci w krajach biednych²⁶. Ubóstwo wiąże się z gorszym stanem zdrowia zarówno w krajach rozwijających się, jak i rozwiniętych. W przypadku pierwszych znaczenie ma poziom absolutnego ubóstwa, natomiast w drugich większą rolę odgrywa ubóstwo relatywne²⁷.

²³ R.G. Wilkinson, *Income distribution and life expectancy*, "BMJ: British Medical Journal" 1992, nr 304(6820), s. 167.

²⁴ S.V. Subramanian, I. Kawachi, *The association between state income inequality and worse health is not confounded by race*, „International Journal of Epidemiology” 2003, nr 32, s. 1022.

²⁵ B. Biggs, L. King, S. Basu, D. Stuckler, *Is wealthier always healthier? The impact on national income level, inequality, and poverty on public health in Latin America*, „Social Science and Medicine” 2010, nr 71(2), s. 266.

²⁶ A. Deaton, *Health, Inequality, and Economic Development*, „Journal of Economic Literature” 2003, nr 61(March), s. 151.

²⁷ S.V. Subramanian, P. Belli, I. Kawachi, *The macroeconomic determinants of health*, „Annual Review of Public Health” 2002, nr 23, s. 299.

Z badań przekrojowych wynika, że zależność między dochodem na jednego mieszkańca i nierównościami dochodowymi a oczekiwaną długością życia w bogatych krajach jest słaba. Zauważalny jest natomiast związek między względnym dochodem a długością życia wewnątrz danej populacji. Duży wpływ różnic w dochodach rozporządzalnych gospodarstw domowych na oczekiwaną długość życia zaobserwowano w Norwegii oraz Stanach Zjednoczonych. Z analizy Kinge i in. wynika, że w wieku XXI w Norwegii oczekiwane dalsze trwanie życia kobiet w wieku przynajmniej 40 lat należących do grupy 1% gospodarstw z najwyższym dochodem rozporządzalnym na jedną osobę jest o 8,4 roku dłuższe niż kobiet w grupie 1% gospodarstw z najniższym dochodem. Dla mężczyzn różnica ta wynosi 13,8 roku²⁸. W Norwegii różnice w długości życia w starszym wieku wynikały przede wszystkim ze zgonów z przyczyn kardiologicznych, onkologicznych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP) i demencji. Samobójstwa i zaburzenia wywołane używaniem substancji psychoaktywnych powodowały różnice w młodszym wieku²⁹. W Stanach Zjednoczonych różnice w oczekiwanej długości życia są jeszcze większe i wynoszą 14,6 roku dla mężczyzn i 10,1 roku dla kobiet³⁰. W ostatniej dekadzie wzrosła różnica w oczekiwanej długości życia między najbogatszymi i najuboższymi grupami społeczeństwa także w Wielkiej Brytanii. W latach 2015–2017 mężczyźni w najbiedniejszych społecznościach żyli o 9,3 roku krócej niż mężczyźni w najzamożniejszej grupie. W przypadku kobiet różnica wynosiła 7,5 roku³¹. W krajach Unii Europejskiej wskaźniki przedwczesnej umieralności i chorobowości są na ogół wyższe wśród osób z niskimi dochodami, niższym wykształceniem oraz wykonujących prace fizyczne³². Ponadto, umieralność zmniejsza się szybciej w grupach o wyższym statusie społeczno-gospodarczym.

W literaturze negatywny wpływ nierówności dochodowych na zdrowie i długość życia w krajach bogatych tłumaczy się m.in. stresem wynikającym z zajmowanej pozycji społecznej. Poziom dochodu określa miejsce w społeczeństwie, a lęk i współzawodnictwo o pozycję w hierarchii społecznej wywołują szkodliwy dla zdrowia stres³³.

²⁸ J.M. Kinge, J.H. Modalsli i in., *Association of Household Income With Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in Norway, 2005–2015*, „JAMA Network Open” 2019, nr 321(19), s. 1919.

²⁹ *Ibidem*, s. 1916.

³⁰ R. Chetty, M. Stepner i in., *The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014*, „JAMA Network Open” 2016, nr 315(16), s. 1750.

³¹ G. Iacobucci, *Life expectancy gap between rich and poor in England widens*, „BMJ: British Medical Journal (Online)”, London 2019 (March 28), s. 364.

³² M. Marek i in., *Spoleczne nierownosci w zdrowiu w Polsce*, WHO Regional Office for Europe 2013, s. 14, <https://wsse.krakow.pl/page/wp-content/uploads/2013/06/Spoleczne-nierownosci-w-zdrowiu-w-Polsce.pdf> [dostęp 6.11.2020].

³³ Ł. Kiszkiel, *Rola gospodarza konsumpcji zbytecznej dóbr luksusowych w dobie kryzysu. Sposoby regulacji konsumpcji na pokaz oraz przeciwdziałanie rozwarstwieniu społecznemu*, „Prakseologia” 2014, nr 155, s. 210–211.

Zakończenie

W literaturze istnieje wiele opracowań dotyczących wpływu różnych czynników makroekonomicznych na stan zdrowia i oczekiwaną długość życia. Najczęściej wybieranymi czynnikami są dochód, nierówności dochodowe i poziom ubóstwa.

Zależność między dochodem a stanem zdrowia i długością życia występuje zarówno w przypadku osób, jak i krajów, przy czym na poziomie indywidualnym większą rolę odgrywa dochód względny niż jego poziom absolutny. Niska pozycja w hierarchii społecznej może wywoływać stres i wiązać się z takimi reakcjami organizmu oraz zachowaniami, które prowadzą do pogorszenia stanu zdrowia ludzi.

Konsekwencją przypisywania względnemu dochodowi większego znaczenia dla zdrowia ludzi niż dochodowi absolutnemu jest stwierdzenie, że nierówności dochodowe mają bezpośredni negatywny wpływ na długość życia. Należy jednak pamiętać o tym, że w literaturze nie brakuje opracowań kwestionujących powyższą tezę.

Autorzy natomiast nie mają raczej wątpliwości, że ubóstwo jest silnie skorelowane z gorszym stanem zdrowia. Wyższy dochód daje większy dostęp do żywności, opieki zdrowotnej czy edukacji. Ponadto umożliwia on życie w lepszych warunkach sanitarnych i mniej zanieczyszczonym środowisku.

Wyższy poziom rozwoju gospodarczego danego kraju często wiąże się z lepiej zorganizowanym systemem opieki zdrowotnej czy bardziej rozwiniętym systemem socjalnym. Oznacza także łatwiejszy dostęp do edukacji, co jest bardzo ważne ze względu na to, że wskaźniki umieralności i chorobowości są na ogół niższe wśród osób z wyższym wykształceniem. Jednak po osiągnięciu pewnego progowego poziomu rozwoju, zdrowie i długość życia determinują głównie czynniki pozaekonomiczne, w tym styl życia czy odpowiedzialność za własne zdrowie. Wśród czynników pozaekonomicznych niezwykle istotna jest motywacja do dalszego życia, zwłaszcza życia w dobrobycie.

Bibliografia

- Barro R.J., Sala-i-Martin X., *Economic Growth*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2004.
- Becker G.S., Philipson T.J., Soares R.R., *The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality*, „American Economic Review” 2005, nr 95(1).
- Biggs B., King L., Basu S., Stuckler D., *Is wealthier always healthier? The impact on national income level, inequality, and poverty on public health in Latin America*, „Social Science and Medicine” 2010, nr 71(2).
- Bloom D.E., Canning D., *Commentary: The Preston Curve 30 years on: still sparking fires*, „International Journal of Epidemiology” 2007, nr 36.

- Chetty R., Stepner M. i in., *The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001–2014*, „JAMA Network Open” 2016, nr 315(16).
- Deaton A., *Health, Inequality, and Economic Development*, „Journal of Economic Literature” 2003, nr 61 (March).
- Easterly W., *Life During Growth*, „Journal of Economic Growth” 1999, nr 4(3).
- Healthy Life Expectancy (HALE). Data by country*, World Health Organization, <https://apps.who.int/gho/data/view.main.HALEXv>.
- Healthy life years statistics*, Eurostat. Statistics Explained, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthy_life_years_statistics.
- Iacobucci G., *Life expectancy gap between rich and poor in England widens*, BMJ: British Medical Journal (Online), London, 2019 (March 28), nr 364.
- Kinge J.M., Modalsli J.H. i in., *Association of Household Income With Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in Norway, 2005–2015*, „JAMA Network Open” 2019, nr 321(19).
- Kiszkiel Ł., *Rola gospodarcza konsumpcji zbytecznej dóbr luksusowych w dobie kryzysu. Sposoby regulacji konsumpcji na pokaz oraz przeciwdziałanie rozwarstwieniu społecznemu*, „Prakseologia” 2014, nr 155.
- Marek M. i in., *Spoleczne nierówności w zdrowiu w Polsce*, WHO Regional Office for Europe, 2013, <https://wsse.krakow.pl/page/wp-content/uploads/2013/06/Spoleczne-nierownosci-w-zdrowiu-w-Polsce.pdf>.
- Marmot M., *The Influence of Income on Health: Views of Epidemiologist. Does money really matter? Or is it a marker of something else?* „Health Affairs” 2002, nr 21.
- Molla M.T., Wagener D.K., Madans J.H., *Summary Measures of Population Health: Methods for Calculating Healthy Life Expectancy*, Healthy People 2010 Statistical Notes, 2001, nr 21.
- Murray C.J.L., Salomon J.A., Mathers C.D., *A critical examination summary measures of population health*, [w:] Murray C.J.L., Salomon J.A., Mathers C.D., Lopez A.D. (red.), *Summary Measures of Population Health. Concepts, Ethics, Measurement and Applications*, World Health Organization, Geneva 2002.
- Ojrzyńska A., *Ocena trwania życia w zdrowiu populacji Polski z wykorzystaniem sumarycznych miar stanu zdrowia*, „Śląski Przegląd Statystyczny” 2013, nr 11(17).
- Ojrzyńska A., *Wykorzystanie sumarycznych miar barku zdrowia do oceny wpływu wybranych chorób i niepełnosprawności na stan zdrowia ludności Polski*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 309.
- Preston S.H., *The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development*, „Population Studies” 1975, nr 29(2).
- Prichett L., Summers L.H., *Wealthier is Healthier*, „Journal of Human Resources” 1996, nr 31(4).
- Riumallo-Herl C., Canning D., Salomon J.A., *Measuring health and economic wellbeing in the Sustainable Development Goals era: development of a poverty-free life expectancy metric and estimates for 90 countries*, „Lancet Glob Health” 2018, nr 6.
- Rodgers G.B., *Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis*, „Population Studies” 1979, nr 33(2).
- Rowlingston R., *Does income inequality cause health and social problems?* Joseph Rowntree Foundation, 2011, <https://www.jrf.org.uk/report/does-income-inequality-cause-health-and-social-problems>.

- Ryć K., Skrzypczak Z., *Przewidywana długość życia jako podstawowy miernik efektywności systemu ochrony zdrowia*, „Problemy Zarządzania” 2011, nr 9/3(33).
- Subramanian S.V., Belli P., Kawachi I., *The macroeconomic determinants of health*, „Annual Review of Public Health” 2002, 23.
- Subramanian S.V., Kawachi I., *The association between state income inequality and worse health is not confounded by race*, „International Journal of Epidemiology” 2003, nr 32.
- Sullivan D.F., *A single index of mortality and morbidity*, „HSMHA Health Report” 1971, nr 86(4).
- Trwanie życia w zdrowiu w Polsce w latach 2009–2019*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-polsce-w-latach-2009-2019,4,1.html>.
- Wilkinson R.G., *Income distribution and life expectancy*, „BMJ: British Medical Journal” 1992, nr 304(6820).
- World Bank Open Data, <https://data.worldbank.org/>.

Konsumpcja a prywatne wydatki na zdrowie w krajach UE w latach 2008–2018

Consumption and private spending on health in EU countries in 2008-2018

Urszula Banaszczak-Soroka

Uniwersytet Wrocławski

ORCID: [0000-0001-6354-0627](https://orcid.org/0000-0001-6354-0627)

Streszczenie

Naturalną, wręcz oczywistą kwestią jest, że ludzie chcą być zdrowi. ONZ i WHO podkreślają wagę działań rządu i jego zobowiązanie wobec obywateli do zapewnienia im ochrony zdrowia. Często jednak działania rządu i nakłady finansowe ponoszone w ramach wydatków publicznych nie są wystarczające. Dlatego dopełniane są z innych źródeł. Na szczególną uwagę zasługują środki własne gospodarstw domowych, będące elementem konsumpcji. Celem artykułu jest zbadanie skali prywatnych wydatków na zdrowie w 27 krajach UE w przeliczeniu na jednego mieszkańca w relacji do konsumpcji *per capita*, w latach 2008–2018.

Słowa kluczowe

konsumpcja, wydatki na zdrowie, klasyfikacja spożycia indywidualnego według celu

Abstract

It is natural, even obvious, that people want to be healthy. According to the UN and WHO, governments are responsible for providing health protection to their citizens. Often, government activities and public spending are not enough. Therefore, they are complemented by other sources. The household's own resources which are a component of consumption deserve special attention. The aim of the article is to examine the scale of private expenditure on health in the 27 EU countries per capita in relation to consumption per capita in 2008–2018.

Keywords

consumption, cost to health, classification of individual consumption by purpose

JEL: D01, D10, D14, D19, D31, G10, I1

Wprowadzenie

Amerykański psycholog A. Maslow opracował powszechnie przyjęty przez środowisko naukowe, aczkolwiek kontrowersyjny, hierarchiczny układ potrzeb człowieka¹. Wymienił on i ułożył w formie piramidy pięć grup potrzeb obejmujących wiele aspektów życia. U jej podstawy usytuował potrzeby fizjologiczne. Na kolejnym miejscu wymienił potrzebę poczucia bezpieczeństwa², do której zakwalifikował m.in. dostęp do usług medycznych i leków. Bezpieczeństwo zdrowotne jest jedną z kluczowych sfer życia człowieka. Naturalną, wręcz oczywistą kwestią jest, że ludzie chcą być zdrowi, co w ujęciu Światowej Organizacji Zdrowia (WHO – World Health Organization) zdefiniowano jako „stan zupełnej pomyślności fizycznej, umysłowej i społecznej, a nie jedynie brak choroby czy ułomności”³.

W Unii Europejskiej (UE) od 2015 r. ustanowiono wspólne ramy, które umożliwiają porównywalność danych w celu prowadzenia statystyki wydatków na ochronę zdrowia i zasad ich finansowania⁴. W ramach kierunków pochodzenia źródeł bieżącego finansowania ochrony zdrowia wprowadzono osiem zespołów podmiotów (schematów), które można podzielić na trzy segmenty: **wydatki publiczne** (środki wydatkowane przez budżet państwa, jednostki samorządu terytorialnego, publiczne fundusze ubezpieczenia zdrowotnego), **wydatki prywatne** (w tym **gospodarstwa domowe**, prywatne firmy ubezpieczeniowe, pracodawcy, organizacje pozarządowe) oraz **wydatki podmiotów zagranicznych** (organizacje międzynarodowe, rządy innych państw). Wydatki na zdrowie to suma wszystkich środków finansowych, które różne podmioty, zarówno publiczne, jak i prywatne oraz zagraniczne przeznaczają na dobra i usługi związane ze zdrowiem.

Celem artykułu jest zbadanie skali prywatnych wydatków na zdrowie w 27 krajach UE w przeliczeniu na jednego mieszkańca w relacji do konsumpcji *per capita*, w latach 2008–2018⁵. **W opracowaniu przyjęto następujące hipotezy:** H1 – w krajach UE

¹ Za: A. Falkowski, T. Tyczka, *Psychologia zachowań konsumenckich*, GWP, Gdańsk 2009, s. 101–103.

² Dalsze miejsca w piramidzie zajmują potrzeby przynależności i miłości, dalej potrzeby szacunku i uznania, a na szczycie piramidy znalazły się potrzeby samorealizacji. A. Falkowski, T. Tyczka, *op. cit.*, s. 103; B. Bober, *Bezpieczeństwo zdrowotne jako istotny komponent bezpieczeństwa państwa*, „Studia nad Bezpieczeństwem” 2016, nr 1, s. 34 i n.

³ Wstęp do Konstytucji Światowej Organizacji Zdrowia przyjętej przez Polskę i opublikowanej w Dz. U. z 1946 r. Nr 61, poz. 477 – akt obowiązujący.

⁴ Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/359 z dnia 4 marca 2015 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1338/2008 w odniesieniu do statystyk w zakresie wydatków na ochronę zdrowia i jej finansowania (Dz. Urz. UE L 62/6 z 6.03.2015 r.) poprzedzone Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 113/2002 z dnia 23 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie Rady (WE) nr 2223/96 w odniesieniu do poprawionej klasyfikacji wydatków zgodnie z ich przeznaczeniem (Dz. Urz. UE L 21/3 z 24.01.2002 r.).

⁵ Badanie dotyczące rozłożenia dochodów własnych w krajach UE zawiera badanie: Statistics Paper Series The Household Finance and Consumption Survey: Results from the 2017 wave, ECB no 36 March

występuje znaczne rozwarstwienie zarówno w wielkości bieżącej konsumpcji, jak i bieżących wydatków na zdrowie zarówno w ujęciu gospodarstw domowych danego kraju, jak i *per capita*; H2 – dynamika zmian obu kategorii jest bardzo zróżnicowana zarówno w skali badanego okresu, jak i analizując rok do roku.

Metodologia badania. Opracowanie powstało na podstawie analizy danych Eurostatu: konsumpcja (wydatki bieżące), ich struktura oraz liczba ludności w latach 2008–2018. Opracowując materiał statystyczny, przyjęto wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych według zasady indeks 2015 r. = 100 odrębnie dla konsumpcji ogółem oraz dla kategorii zdrowie. **Wynik.** Na podstawie przeprowadzonych badań należy pozytywnie zweryfikować przyjęte hipotezy badawcze. **Oryginalność/wartość.** Artykuł porusza zdaniem autorki ważny problem prywatnych wydatków na zdrowie *per capita*. Rządy, jak podkreśla się w opracowaniach Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ), są zobowiązane do zapewnienia ochrony zdrowia swoim obywatelom. Często jednak działania i nakłady na zdrowie przez nie podejmowane są niewystarczające. Dlatego dopełniane są z innych źródeł, szczególnie z prywatnych środków finansowych. Choć ten sposób finansowania ma pewne zalety (np. świadomość kosztów usług czy cen leków), to jednak jest ryzykowną formą finansowania ochrony zdrowia dla samych zainteresowanych, np. w sytuacji utraty pracy czy poważnej choroby. Ze względu na objętość publikacji nie uwzględniono wielu aspektów tego problemu, które miały lub mają zasadniczy wpływ na finansowanie ochrony zdrowia, takich jak organizacja prawna i funkcjonalna ochrony zdrowia, stan zdrowia mieszkańców i ich potrzeby, choroby i śmiertelność czy struktura demograficzna, co zapewne wzmocniłoby walory poznawcze artykułu.

Podstawowe pojęcia ekonomiczne uwzględnione w publikacji

Pierwszą kategorią wymagającą zdefiniowania na potrzeby niniejszej publikacji jest **gospodarstwo domowe**⁶. Jego definicja w odniesieniu do Systemu Rachunków Narodowych (ESA 2010⁷) została sformułowana w pkt 2.118 załącznika A następująco „**sektor gospodarstw domowych** składa się z osób lub grup osób będących konsumentami oraz

2020, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpsps/ecb.sps36~0245ed80c7.en.pdf?06a0d04c90c5b7d39bfc1198213cab8> [dostęp 22.07.2020].

⁶ Analizę różnych definicji gospodarstwa domowego przeprowadza T. Zalega, *Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji*, „Studia i Materiały – Wydział Zarządzania UW” 2007, nr 1, s. 7–10; Cz. Bywalec, *Gospodarstwo domowe. Ekonomia. Finanse. Konsumpcja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2017, s. 15–18.

⁷ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 549/2013 z dnia 21 maja 2013 r. w sprawie europejskiego systemu rachunków narodowych i regionalnych w Unii Europejskiej (Dz. Urz. EU L 174 z 26.06.2013 r.).

przedsiębiorcami produkującymi rynkowe wyroby oraz usługi niefinansowe, pod warunkiem, że produkcja wyrobów i usług nie odbywa się w ramach odrębnych podmiotów traktowanych jako jednostki typu przedsiębiorstwo”. W artykule bazowano z jednej strony na danych obejmujących wielkości odnoszące się do gospodarstw domowych ogółem w danym kraju, z drugiej w przeliczeniu na osobę. Takie podejście (*per capita*) lepiej odzwierciedla stan faktyczny badanej wielkości ekonomicznej. Punktem odniesienia w całej prowadzonej analizie będzie rok 2018.

Celem działania każdej osoby (szerzej gospodarstwa domowego) jest zaspokojenie różnorodnych potrzeb życiowych⁸. Naturalną bazą umożliwiającą realizację tego celu (wiązki celów) są zasoby finansowe, jakimi dysponują gospodarstwa domowe, inaczej mówiąc ich **przychody (pieniężne i niepieniężne)**. Za ESA 2010 do podstawowych komponentów **przychodów** gospodarstw domowych, wskazanych w załączniku A, zaliczane są m.in.: a) wynagrodzenia za pracę (uposażenie, premie i nagrody wypłacane przez pracodawcę, dodatki z tytułu pracy w ciężkich warunkach i inne); b) przychody w działalności gospodarczej prowadzonej na własny rachunek lub działalności rolniczej; c) przychody z majątku trwałego; d) transfery z budżetu państwa (emerytury, renty, stypendia itd.) i inne. Przychody pomniejszone o zaliczki na podatki oraz składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne tworzą **dochód rozporządzalny**, a ten pomniejszony o niektóre wydatki (np. podatki od spadków i darowizn, dary przekazane innym gospodarstwom domowym i inne)⁹ stanowi dla badanego podmiotu **dochód własny**. W końcu może być on podzielony przez gospodarstwa domowe przynajmniej na trzy zasadnicze części: spłaty kredytów, **konsumpcję**¹⁰, akumulację¹¹ (oszczędności). Decyzje co do podziału zależą od wielu okoliczności subiektywnych i obiektywnych gospodarstwa domowego i jego członków. W ramach ESA 2010 w Rozdz. 23 – Klasyfikacje w części **Klasyfikacje spożycia indywidualnego według celu**, wymieniono ich 12, w tym zdrowie (żywność i napoje bezalkoholowe; napoje alkoholowe, wyroby tytoniowe, narkotyki; odzież i obuwie; użytkowanie mieszkania lub domu, zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną, gaz i inne paliwa; wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa

⁸ Podejmowaniu decyzji przez gospodarstwo domowe towarzyszą dwojakiego rodzaju cele, do których zaliczyć można: cele wspólne (grupowe) odnoszące się do wszystkich członków gospodarstwa oraz cele jednostkowe (indywidualne, osobiste); T. Zalega, *op. cit.*, s. 11–12.

⁹ Także: *Metodologia badania budżetów gospodarstw domowych*, GUS, Warszawa 2011, s. 33 i n.

¹⁰ Szeroką analizę pojęcia konsumpcja przeprowadza Ł. Iwasiński: *Co znaczy konsumować. Próba definicji pojęcia konsumpcji*, „Konsumpcja i Rozwój”, 2014, nr 4, s. 14–23, <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-a6c1633b-a3f1-441e-a31c-03114612accf> [dostęp 20.06.2020].

¹¹ U. Banaszczyk-Soroka, *Wielkość i struktura oszczędności gospodarstw domowych krajów Unii Europejskiej w kontekście planu inwestycyjnego dla Europy. Wybrane aspekty*, [w:] E. Cybulska-Pancer, K. Biegun (red.), *Czym żyje Unia Europejska? Wybór zagadnień*, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2018, s. 141–163; O motywach oszczędzania zob. R. Milic-Czeraniak, *Kompetencje. Narzędzia. Instytucje. Produkty. Decyzje*, Difin, Warszawa 2016, s. 117; S. Owsiak, *Finanse*, PWE, Warszawa 2016, s. 222.

domowego; **zdrowie**; transport; łączność; rekreacja i kultura; edukacja; restauracje i hotele; pozostałe wydatki na towary i usługi).

Konsumpcja gospodarstw domowych w krajach UE w latach 2008–2018

W ujęciu globalnym gospodarstwa domowe w całej UE wydatkowały na indywidualne spożycie w 2008 r. nieco ponad 6,6 bln euro, a jedenaście lat później ponad 6,9 bln euro, co oznacza wzrost o 4,08% (tab. 1). Najwyższą konsumpcją w ujęciu globalnym charakteryzowały się w kolejności: niemieckie (2008 r. – 1,4 bln euro; 2018 r. – 1,6 bln euro), francuskie (2008 r. – 1,1 bln euro; 2018 r. – 1,2 bln euro) i włoskie (2008 r. – 1,1 bln euro; 2018 r. około 1,0 bln euro) gospodarstwa domowe. Najmniej kierowały na konsumpcję gospodarstwa domowe takich krajów, jak: ostatnia w zestawieniu Malta (2008 r. – 4,6 mld euro; 2018 r. – 6,2 mld euro), o jedno miejsce wyżej plasowała się Estonia (2008 r. – blisko 10,5 mld euro; 2018 r. – 11,9 mld euro), a na trzecim miejscu zestawienia Cypr (2008 r. – 14,6 mld euro; 2018 r. – 15,2 mld euro). Gospodarstwa domowe z Malty ponosiły wydatki na konsumpcję w 2008 r. ponad trzysta razy mniejsze niż niemieckie, a w 2018 r. ta luka **zmniejszyła się do poziomu 255 razy**. Co interesujące, gospodarstwa domowe Malty i Bułgarii znamionował najwyższy w UE wzrost wydatków na indywidualne spożycie w badanym okresie. W pierwszym przypadku wzrost o blisko o 35%, a w drugim o ponad 23%. W innych krajach unijnych badana wielkość zamykała się w granicach od 3,32% we Francji do 19% w Luksemburgu. W pięciu krajach UE wydatki na konsumpcję w gospodarstwach domowych uległy zmniejszeniu. Szczególnie ta sytuacja dotknęła mieszkańców Grecji, którzy w 2018 r. wydatkowali aż o 28% mniej środków na konsumpcję niż w 2008 r. oraz mieszkańców Węgier, gdzie wydatki na konsumpcję obniżyły się o 12%. W innych krajach ten spadek nie był tak spektakularny, np. w Chorwacji i we Włoszech około 3%. Zmiany w wielkości konsumpcji nie wypłynęły zasadniczo na znaczące przetasowania w kolejności miejsc zajmowanych przez poszczególne kraje w tym zestawieniu. Piętnaście krajów z najniższymi wydatkami utrzymało swoje pozycje na liście, tak jak siedem krajów z najwyższymi wydatkami na konsumpcję. Przetasowania nastąpiły w środkowej części zestawienia. Grecja z miejsca ósmego, które zajmowała w 2008 r., przesunęła się na miejsce dwunaste w 2018 r. Tym samym pozostałe kraje z tej grupy poprawiły swoją lokatę o jedną pozycję ku górnemu limitowi wydatków na konsumpcję ogółem (tab. 1).

Tabela 1. Wielkość konsumpcji gospodarstw domowych (ogółem w mln euro) oraz *per capita* (w euro) w krajach UE w latach 2008–2018

Konsumpcja gospodarstw domowych w krajach UE (ogółem)				Konsumpcja <i>per capita</i> w krajach UE			
Kraj	Wielkość konsumpcji w mln euro		Dynamika zmian 2008/2018 w %	Kraj	Wielkość konsumpcji w euro		Dynamika zmian 2008/2018 w %
	2008	2018			2008	2018	
Malta	4 611	6 216	34,80	Bułgaria	3 722	4 899	31,62
Estonia	10 498	11 924	13,58	Rumunia	5 669	6 208	9,51
Cypr	14 575	15 200	4,29	Polska	6 785	7 351	8,34
Łotwa	15 083	16 205	7,44	Łotwa	6 882	8 377	21,74
Luksemburg	16 090	19 195	19,30	Węgry	7 127	6 405	-10,13
Słowenia	22 194	24 429	10,70	Litwa	7 404	9 285	25,40
Litwa	23 786	26 079	9,64	Słowacja	7 558	8 872	17,38
Bułgaria	27 982	34 539	23,43	Estonia	7 844	9 039	15,24
Chorwacja	37 878	36 693	-3,13	Czechy	8 334	9 007	8,07
Słowacja	40 633	48 293	18,85	Chorwacja	8 785	8 938	1,74
Węgry	71 596	62 630	-12,52	Słowenia	11 040	11 819	7,06
Czechy	86 201	95 563	10,86	Malta	11 306	13 068	15,58
Irlandia	87 317	96 567	10,59	Portugalia	12 252	13 185	7,61
Finlandia	104 130	115 041	10,48	Hiszpania	15 488	15 070	-2,70
Rumunia	116 974	121 245	3,65	Grecja	16 242	12 106	-25,47
Dania	121 936	135 992	11,53	Niemcy	17 511	19 254	10,01
Portugalia	129 303	135 688	4,94	Belgia	17 931	18 626	3,87
Szwecja	167 049	193 423	15,79	Francja	18 053	17 041	-1,17
Austria	173 500	189 260	9,08	Szwecja	18 191	19 113	5,06
Grecja	179 652	130 027	-27,62	Włochy	18 479	17 375	-5,78
Belgia	191 270	212 309	11,00	Cypr	18 775	17 588	-6,32
Polska	258 624	279 174	7,95	Niderlandy	19 367	18 971	-2,04
Niderlandy	317 721	325 946	2,59	Irlandia	19 588	19 991	2,06
Hiszpania	707 310	703 160	-0,59	Finlandia	19 645	20 867	6,22
Włochy	1 083 874	1 050 877	-3,04	Austria	20 884	21 453	2,72
Francja	1 155 543	1 193 917	3,32	Dania	22 268	23 523	5,64
Niemcy	1 439 715	1 594 883	10,78	Luksemburg	33 256	31 885	-4,12
Razem	6 605 055	6 874 475	4,00				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z EUROSTATU: Final consumption expenditure of households by consumption purpose (COICOP 3 digit) [nama_10_co3_p3], <https://appsso>.

eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_co3_p3&lang=en [dostęp 20.09.2020], Population on 1 January by age end sex, Eurostat. https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjan&lang=en [dostęp 20.09.2020].

Konsumpcja gospodarstw domowych na jednego mieszkańca w krajach UE w latach 2008–2018

Do analizy wydatków na konsumpcję na osobę w krajach UE wykorzystano miarę statystyczną – kwartyle. Wartości pierwszego kwartyła w 2008 r. wyznaczała kwota 7,7 tys. euro, a w 2018 r. 8,9 tys. euro. Zarówno w 2008, jak i w 2018 r. w grupie krajów o wartościach wydatków na konsumpcję na osobę poniżej pierwszego kwartyła uplasowało się siedem krajów z Europy Środkowo-Wschodniej, rosnąco: Bułgaria, Rumunia, Polska, Łotwa, Węgry, Litwa i Słowacja. Najniższą kwotę na konsumpcję we wszystkich krajach UE przeznaczal mieszkaniec Bułgarii zarówno w 2008 r – 3,7 tys. euro, jak i w 2018 r. – 4,9 tys. euro. Najwięcej wydatkował na konsumpcję w 2008 r. mieszkaniec Słowacji (w 2008 r. – 7,7 tys. euro; 2018 r. 8,9 tys. euro), tj. dwukrotnie więcej niż Bułgar, a w 2018 r. mieszkaniec Chorwacji (w 2008 r. 8,8 tys. euro; 2018 r. 8,9 tys. euro) – 1,8 razy więcej niż Bułgar.

Poniżej mediany (2008 r. 15 489 euro; 2018 r. – 13 185 euro) i kwoty wyznaczającej pierwszy kwartył w 2008 r. rosnąco uplasowali się mieszkańcy Estonii, Czech, Chorwacji, Słowenii, Malty, Portugalii i Hiszpanii, a w 2018 r. – Czech, Estonii, Litwy, Słowenii, Grecji, Malty i Portugalii. Ostatnie miejsce w 2008 r. w tej grupie przypadło mieszkańcowi Estonii z wydatkami na poziomie 7,8 tys. euro (jedenaście lat później – 9,0 tys. euro), a równe medianie były wydatki na konsumpcję ponoszone przez mieszkańca Hiszpanii – 15,5 tys. euro (w 2018 r. – 15,1 euro). W 2018 r. najbliższym pierwszego kwartyła znajdował się mieszkaniec Czech z wydatkami rzędu 9,0 tys. euro (w 2008 r. – 8,3 tys. euro), a poziom mediany dotyczył mieszkańca Portugalii 13,2 tys. euro (w 2008 r. – 12,2 tys. euro). Mieszkaniec Hiszpanii wydatkował w 2008 r. o blisko 100% więcej pieniędzy niż Estończyk na badany cel, a w 2018 r. mieszkaniec Portugalii adekwatnie o 50% więcej od mieszkańca Czech.

Powyżej mediany listę krajów pod względem wydatków na konsumpcję otwierała w 2008 r. Grecja, a dalej plasowały się Niemcy, Belgia, Francja, Szwecja i Włochy. W 2018 roku, przyjmując to samo odniesienie, listę otwierali Hiszpanie, dalej Włosi, Cypryjczycy, kolejno Francuzi, Belgowie, a najbliższym trzeciego kwartyła usytuowali się mieszkańcy Niderlandów. Grecy w 2008 r. przeznaczali na konsumpcję na osobę 16,2 tys. euro (w 2018 r. – 12,1 tys. euro), a Włosi – 18,8 tys. euro (w 2018 r. – 17,6 tys. euro), co oznacza, że Włosi wydatkowali o 14,00% więcej niż Grecy. Natomiast w 2018 r. mieszkańcy Hiszpanii

przeznaczali na konsumpcję 15,05 tys. euro (w 2008 r. – 15,5 tys. euro), a mieszkańcy Niderlandów – 19 tys. euro (w 2008 r. – 19,4 tys. euro), co oznacza, że ci drudzy przeznaczali na ten cel o $\frac{1}{4}$ więcej środków finansowych niż Hiszpanie.

Dolną granicę czwartego kwartyła wyznacza kwota 18,6 tys. euro w 2008 r., a w 2018 r. kwota 19,00 tys. euro. Najbliżej trzeciego kwartyła w 2008 r., z wydatkami na konsumpcję 18,8 tys. euro, uplasowali się Cypryjczycy (w 2018 r. wydatkowali 17,6 tys. euro), a dalej, z coraz większą pulą środków przeznaczonych na ten cel kolejno mieszkańcy Niderlandów, Irlandii, Finlandii, Austriacy, Duńczycy oraz Luksemburczycy. Ci ostatni przeznaczali na konsumpcję 33,2 tys. euro, tj. o ponad 80% więcej niż otwierający listę Cypryjczycy. W 2018 r. najbliżej trzeciego kwartyła tym razem odnotowujemy Szwedów, którzy w tym roku przeznaczali na konsumpcję 19,2 tys. euro (w 2008 r. – 18,2 tys. euro), a zamykają listę, tak jak w 2008 r., Luksemburczycy z kwotą 31,9 tys. euro. Zatem mieszkaniec Luksemburga wydawał 68% środków finansowych więcej niż mieszkaniec Szwecji w 2018 r.

Obserwując zestawienie dotyczące dynamiki zmian, rok do roku, we wszystkich krajach UE w zakresie wydatków na konsumpcję *per capita* nasuwa się kilka spostrzeżeń. We wszystkich krajach UE wydatki na konsumpcję ponoszone przez mieszkańca przynajmniej raz w badanym okresie uległy obniżeniu rok do roku. Takim przykładem jednorazowego niewielkiego spadku wydatków mogą być Niemcy – tylko o 0,1% w 2013 r. w stosunku do 2012 r., Estonia ze znacznie większym (ponad 13%) obniżeniem wydatków w 2009 r. w stosunku do 2008 r. czy Łotwa ponad 20% w 2009 r. w stosunku do 2008 r. W pozostałych krajach obniżenie wydatków *per capita* na konsumpcję występowało wielokrotnie. Takimi przykładami mogą być Grecja, Hiszpania, Cypr, Włochy, Chorwacja, a nawet Luksemburg. Na uwagę zasługuje to, że te znaczące i wieloletnie obniżanie wydatków na konsumpcję miało miejsce w pierwszych latach badanego okresu. Jedną z zasadniczych przyczyn takiej sytuacji był kryzys z 2007 r., który globalnie ogarnął najpierw sektor finansowy, a potem rozlał się na gospodarki realne poszczególnych krajów, co miało przecież przełożenie na kondycję finansową wielu gospodarstw domowych i wielkość dochodów do dyspozycji¹². Na globalny kryzys nałożyły się kryzysy lokalne w Grecji, we Włoszech, Portugalii czy Hiszpanii, które jeszcze pogłębiły i tak trudną sytuację gospodarczą w tych krajach¹³. W kilku krajach ta niekorzystna sytuacja z początku badanego okresu, obniżania konsumpcji na osobę,

¹² U. Banaszczyk-Soroka, *Dochody własne a prywatne wydatki na zdrowie gospodarstw domowych w krajach Unii Europejskiej*, [w:] W. Nowak, K. Szalonka (red.), *Zdrowie i style życia. Wyzwania ekonomiczne i społeczne*, E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019, s. 81–85.

¹³ T. Kubin, *Kryzys gospodarczy w Hiszpanii. Przyczyny, przejawy, następstwa*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 287, Katowice 2018; L. Leśniewski, *Skutki globalnego kryzysu finansowego dla rozwoju gospodarczego Danii, Finlandii i Szwecji*,

miała swoje dalsze konsekwencje, np. w Grecji, gdzie ten stan trwał aż do 2016 r., Irlandii do 2011 r. czy na Łotwie lub Litwie do 2010 r. W konsekwencji tych okoliczności nastąpiły znaczące przesunięcia na listach w 2018 r. w stosunku do 2008 r. Grecji, która będąc w 2008 r. na 13. miejscu (analizując listę od krajów z najwyższymi wydatkami na konsumpcję do najniższych) zmieniła pozycję na 16. miejsce w 2018 r. Niemcy, które w 2008 r. zajmowały pozycję 12., jedenaście lat później przesunęły się do góry listy o sześć pozycji. Włochy utraciły swoją pozycję 8. z 2008 r. i w 2018 r. zajęły 12. pozycję.

Tabela 2. Dynamika zmian wydatków na konsumpcję *per capita* krajów UE w latach 2008–2018 (w %)

Kraj	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Belgia	-1,2	1,6	-1,0	0,0	0,8	0,1	1,4	0,6	1,3	0,3
Bułgaria	-4,7	2,1	3,2	4,5	-4,5	4,7	5,9	6,5	6,4	4,5
Czechy	-6,3	4,5	2,5	-4,9	-3,5	-4,2	4,4	4,1	6,7	5,6
Dania	-4,3	0,8	-0,4	0,1	0,4	0,9	2,1	2,4	1,5	2,2
Niemcy	0,1	1,5	3,1	0,5	-0,1	1,0	1,3	1,3	0,5	0,5
Estonia	-13,8	0,2	3,4	4,9	3,9	4,5	3,2	3,5	2,7	3,3
Irlandia	-11,0	-0,5	-1,9	-1,5	1,1	2,7	3,3	4,5	2,8	3,5
Grecja	-3,2	-8,1	-10,0	-7,8	-1,5	1,0	0,5	-0,8	1,5	0,2
Hiszpania	-5,6	-0,2	-2,9	-3,8	-3,2	2,5	3,5	3,7	2,7	1,0
Francja	-2,2	0,4	-0,2	-1,3	-0,4	-1,0	1,2	1,1	1,1	0,1
Chorwacja	-10,4	-0,3	0,3	-3,4	-1,4	-1,5	2,8	6,6	5,0	5,3
Włochy	-3,6	0,6	-0,1	-4,2	-3,0	-1,6	2,0	1,7	1,3	0,9
Cypr	-9,9	0,8	-2,2	-4,8	-5,8	0,2	4,5	5,7	3,9	2,3
Łotwa	-20,6	2,5	8,3	7,6	6,8	3,3	3,0	2,8	4,2	5,5
Litwa	-16,0	-1,2	8,6	4,6	4,7	4,5	4,6	5,4	4,7	5,3
Luksemburg	-2,0	-1,6	1,0	-0,3	-1,3	1,7	-3,6	0,9	-1,1	2,3
Węgry	-15,4	-1,7	-0,7	-4,9	-2,1	0,4	3,5	4,2	5,6	2,1
Malta	-1,3	2,4	3,6	-0,7	1,4	1,4	3,1	-0,5	3,3	1,9
Niderlandy	-5,0	0,5	-0,7	-3,1	-1,6	0,8	1,7	1,5	1,7	2,4
Austria	-0,4	0,9	0,9	0,0	-0,5	-0,1	0,3	0,8	0,2	0,5
Polska	-17,2	11,0	1,4	-1,0	-0,2	2,8	2,4	-0,5	7,6	4,5

„Współczesne Problemy Ekonomiczne” 2015, nr 11, Uniwersytet Szczeciński, 2015; T. Sporek, *Globalne konsekwencje kryzysu finansowego w Grecji*, „Studia Europejskie” 2013, nr 3, s. 57–86.

Kraj	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Portugalia	-3,6	3,1	-5,0	-5,6	0,3	4,0	3,7	3,9	3,9	3,7
Rumunia	-19,3	-3,9	-1,0	-1,9	2,8	3,5	7,0	9,7	10,2	5,8
Słowenia	-0,1	0,3	0,2	-3,0	-3,7	0,7	2,3	3,8	2,7	4,0
Słowacja	2,2	1,1	-2,3	-0,2	-1,4	1,6	3,0	4,4	4,2	3,7
Finlandia	-3,9	2,5	2,9	-0,3	-0,9	0,0	1,4	1,8	1,0	1,7
Szwecja	-9,1	14,1	7,0	3,0	1,5	-2,5	-0,2	0,1	-1,5	-5,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: Eurostat, Final consumption... oraz Population...

Prywatne wydatki na zdrowie gospodarstw domowych ogółem w krajach UE

Prywatne wydatki na zdrowie gospodarstw domowych we wszystkich krajach UE, w ujęciu globalnym, wzrosły 2018 r. w stosunku do 2008 r. o blisko 18% z poziomu 275 mld euro do 303 mld euro, co oznacza, że rosły ponadczterokrotnie szybciej niż konsumpcja ogółem. Najwyższymi wydatkami na zdrowie, w ujęciu globalnym, charakteryzowały się w kolejności: niemieckie (w 2008 r. – 66 mld euro; w 2018 r. – 83 mld euro), francuskie (w 2008 r. – 43 mld euro; w 2018 r. – 49 mld euro) i włoskie (w 2008 r. – 37 mld euro; 2018 r. – 37 mld euro) gospodarstwa domowe. Najmniej wydatkowali z zasobów prywatnych na zdrowie mieszkańcy Malty (w 2008 r. – 191 mln euro; w 2018 r. – 237 mln euro), dalej Estonii (w 2008 r. – 297 mln euro; w 2018 r. – 386 mln euro) oraz Luksemburga (w 2008 r. – 313 mln euro; 2018 r. – 610 mln euro). Gospodarstwa domowe z Malty w 2008 r. z zasobów prywatnych przeznaczały 346-krotnie mniej na zdrowie niż gospodarstwa domowe z Niemiec. Taka sama krotność wystąpiła między tymi samymi krajami również w 2018 r. Najwyższy wzrost wydatków na zdrowie, w 2018 r. w stosunku do 2008 r., charakteryzował gospodarstwa domowe Luksemburga i Bułgarii – ponad 90%, dalej Rumunii – 85% i Polski – ponad 50%. W sześciu krajach UE w tych samych latach odnotowano obniżenie wydatków prywatnych na zdrowie. Najgłębszy spadek wydatków na ten cel dotknął gospodarstwa domowe Chorwacji – blisko 30%, Grecji – 20% i Węgier – 11%. W przypadku pozostałych krajów Włoch, Czech i Litwy obniżenie wydatków na zdrowie nie przekroczyło 3%. W innych krajach dynamika zmian miała charakter dodatni, bardzo zróżnicowany. Zmiany w wielkości konsumpcji nie wpłynęły zasadniczo na znaczące przetasowania w kolejności miejsc zajmowanych przez poszczególne kraje w tym zestawieniu. Pozycja krajów z najwyższymi wydatkami prywatnymi na zdrowie, podobnie jak tych z najniższymi wydatkami na zdrowie, analizując

rok 2008 i 2018, nie uległa zmianie. Przemieszczenia wystąpiły w części środkowej zestawienia krajów od tych, w których gospodarstwa domowe na zdrowie wydawały najmniej, do tych, które wydawały najwięcej. Chorwacja, mimo najgłębszego spadku wydatków na zdrowie, utrzymała swoją 18. pozycję na liście krajów UE, Grecja z wysokiej ósmej pozycji w 2008 r. przesunęła się na miejsce 11., a Rumunia z najwyższą dynamiką wzrostu badanej wielkości z miejsca 13. ulokowała się bliżej niemieckich gospodarstw domowych na miejscu 8 (tab. 3).

Tabela 3. Prywatne wydatki na zdrowie mieszkańców krajów UE ogółem i *per capita* w 2008 i 2018 r.

Prywatne wydatki na zdrowie gospodarstw domowych w krajach UE				Prywatne wydatki na zdrowie <i>per capita</i> w krajach UE			
Kraj	Wielkość wydatków w mln euro		Dynamika 2008/2018 w %	Kraj	Wielkość wydatków w euro		Dynamika 2008/2018 w %
	2008	2018			2008	2018	
Malta	191,48	236,90	23,72	Słowacja	155,14	210,37	35,60
Estonia	296,94	385,57	29,85	Bułgaria	156,17	317,11	103,06
Luksemburg	313,16	610,12	94,83	Rumunia	203,02	397,35	95,73
Łotwa	599,28	716,84	19,62	Czechy	218,82	210,30	-3,89
Cypr	633,33	776,36	22,58	Estonia	221,86	292,29	31,75
Słowenia	766,03	952,42	24,33	Łotwa	273,42	370,58	35,54
Słowacja	834,06	1145,10	37,29	Polska	277,67	427,31	53,89
Bułgaria	1174,06	2235,62	90,42	Węgry	287,45	260,93	-9,23
Litwa	1212,98	1169,04	-3,62	Litwa	377,57	416,19	10,23
Chorwacja	2013,77	1417,41	-29,61	Słowenia	381,06	460,80	20,93
Czechy	2263,37	2231,34	-1,42	Chorwacja	467,02	345,25	-26,07
Węgry	2887,58	2551,45	-11,64	Malta	469,50	498,01	6,07
Irlandia	3324,16	4737,98	42,53	Hiszpania	534,09	624,48	16,92
Dania	3329,91	3891,79	16,87	Szwecja	574,92	625,22	8,75
Rumunia	4189,33	7760,58	85,25	Portugalia	578,71	712,89	23,19
Finlandia	4604,27	5212,29	13,21	Dania	608,12	673,18	10,70
Szwecja	5279,40	6327,35	19,85	Niderlandy	630,54	645,05	2,30
Portugalia	6107,34	7336,37	20,12	Włochy	631,20	610,07	-3,35
Austria	6560,61	7140,40	8,84	Luksemburg	647,28	1013,48	56,57
Grecja	7932,65	6327,35	-20,24	Francja	679,25	736,60	8,44

Prywatne wydatki na zdrowie gospodarstw domowych w krajach UE				Prywatne wydatki na zdrowie <i>per capita</i> w krajach UE			
Kraj	Wielkość wydatków w mln euro		Dynamika 2008/2018 w %	Kraj	Wielkość wydatków w euro		Dynamika 2008/2018 w %
	2008	2018			2008	2018	
Niderlandy	10 344,26	11 082,71	7,14	Grecja	717,18	554,61	-22,67
Polska	10 583,57	16 227,98	53,33	Irlandia	745,70	980,87	31,54
Belgia	10 833,28	14 207,58	31,15	Austria	789,68	809,36	2,49
Hiszpania	24 391,43	29 137,42	19,46	Niemcy	805,51	1007,06	25,02
Włochy	37 021,97	36 899,61	-0,33	Cypr	815,80	898,32	10,12
Francja	43 476,88	49 292,22	13,38	Finlandia	868,65	945,43	8,84
Niemcy	66 227,32	83 377,16	25,90	Belgia	1015,60	1246,43	22,73

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie: Final consumption... oraz Population...

Prywatne wydatki na zdrowie na osobę w krajach UE

Wartość pierwszego kwartyla w 2008 r. wyznaczała kwota 283 euro, a w 2018 r. – 384 euro. Zarówno w 2008, jak i w 2018 r. w grupie krajów o wartościach wydatków na zdrowie na osobę poniżej pierwszego kwartyla uplasowało się siedem krajów z Europy Środkowo-Wschodniej. W 2008 r. według kolejności od najniższej wartości do najwyższej były to: Słowacja, Bułgaria, Rumunia, Czechy, Estonia, Łotwa i Polska a w 2018 r. – kolejno: Czechy, Słowacja, Węgry, Estonia, Bułgaria, Chorwacja i Łotwa. Najniższą kwotę na zdrowie ze środków własnych, we wszystkich krajach UE, przeznaczył w 2008 r. mieszkaniec Słowacji – 155 euro (w 2018 r. – 210 euro), a najwięcej w tej grupie mieszkaniec Polski – 278 euro (w 2018 r. – 427 euro), tj. o 80% więcej od Słowaka, natomiast w 2018 r. – mieszkaniec Czech – 210 euro (w 2008 r. – 218 euro) oraz mieszkaniec Łotwy – 370 euro (w 2008 r. – 273 euro), to jest 76% więcej od Czecha.

Drugi kwartył w 2008 r. otwierał mieszkaniec Węgier, a zamykał (mediana) mieszkaniec Szwecji. Ten pierwszy na zdrowie przeznaczył 287 euro w 2008 r. (w 2018 r. – 260 euro), zaś ten drugi w 2008 r. – 574 euro, a jedenaście lat później 625 euro. W 2018 r. listę otwierał mieszkaniec Rumunii, wydatkując w 2018 r. 397 euro (w 2008 r. – 203 euro), a zamykał mieszkaniec Włoch, który w 2018 r. przeznaczył na zdrowie 610 euro (w 2008 r. – 631 euro). W tej części zestawienia, obok wymienionych już krajów, plasowali się w 2008 r. mieszkańcy Litwy, Słowenii, Chorwacji, Malty i Hiszpanii, a 2018 r. Litwy, Polski, Słowenii, Malty i Grecji.

Dolną granicę trzeciego kwartyła wyznaczała w 2008 r. kwota 574 euro, a jedenaście lat później 610 euro. Najbliżej mediany plasował się w 2008 r. mieszkaniec Portugalii z wydatkami na zdrowie w kwocie 579 euro (w 2018 r. – 712 euro), a dalej kolejno z coraz wyższymi wydatkami mieszkańiec Danii, Niderlandów, Włoch, Luksemburga, Francji i Grecji. Ten ostatni wydatkował na zdrowie w 2008 r. 717 euro (w 2018 r. – 554 euro), tj. o jedną czwartą więcej od Portugalczyka. W 2018 r. zestawienie tej grupy rozpoczynał mieszkaniec Hiszpanii z kwotą 624 euro (w 2008 r. – 534 euro), a kolejne miejsca zajmowali mieszkańcy Szwecji, Niderlandów, Danii, Portugalii, Francji oraz Austrii. Ten ostatni przeznaczal na cele zdrowotne 809 euro (w 2008 r. – 790 euro), tj. o blisko 30% więcej niż Portugalczyk.

Kolejne sześć krajów to te, w których mieszkańcy przeznaczali na szeroko pojętą ochronę zdrowia najwięcej pieniędzy na osobę w całej UE. Zarówno w 2008, jak i 2018 r. to Belg był tym mieszkańcem UE, który z prywatnych środków finansował zdrowie, wydatkując najwyższą kwotę ponad 1000 euro (w 2008 r. – 1015 euro; 2018 r. – 1246 euro). W 2008 r. kwota wydatków Belga była wyższa w stosunku do Irlandczyka (w 2008 r. – 745 euro; 2018 r. – 980 euro), który w tej grupie zajmował ostatnie miejsce, o 36%. Natomiast w 2018 r. wyższa w stosunku do Cypryjczyka (ostatnie miejsce w tej grupie) o blisko 40%.

Tabela 4. Dynamika zmian wydatków na zdrowie *per capita* w krajach UE w latach 2008–2018 (w %)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Belgia	3,60	3,77	2,08	3,09	1,04	0,94	3,88	1,54	2,32	-1,46
Bułgaria	-4,95	-0,01	36,55	-2,09	-9,56	39,77	0,65	10,24	6,36	7,12
Czechy	-10,20	0,38	1,04	-7,12	-11,06	1,18	13,03	2,60	2,35	6,38
Dania	4,51	0,49	-1,05	0,57	-1,22	0,03	2,48	2,20	0,51	1,84
Niemcy	3,20	5,17	6,13	-0,37	4,65	-0,06	0,25	-0,04	1,63	2,28
Estonia	-12,48	1,47	3,62	8,08	4,46	4,93	3,35	6,61	5,49	3,97
Irlandia	6,37	0,35	-1,01	17,83	-5,60	-1,23	6,74	2,12	2,02	1,88
Grecja	-7,11	-17,75	-7,34	-24,41	20,40	3,51	3,53	3,98	5,95	1,65
Hiszpania	-2,25	3,60	3,73	-1,05	-4,44	4,07	2,07	-0,40	5,98	4,99
Francja	1,61	0,75	2,58	0,56	0,98	0,06	1,26	1,46	-1,82	0,75
Chorwacja	-19,55	-4,70	-3,44	-10,38	0,78	-1,78	-0,46	1,83	6,32	4,46
Włochy	-5,23	-0,76	2,66	-5,38	-2,07	-0,09	4,39	-0,49	3,30	0,77
Cypr	-4,83	4,19	-7,55	-0,62	1,11	5,13	4,71	4,13	2,56	1,68
Łotwa	-19,01	1,49	-2,64	11,56	11,39	11,30	12,08	-0,69	6,09	3,69

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Litwa	-22,93	9,25	-1,94	10,75	7,32	0,08	4,79	-3,62	3,32	7,55
Luksemburg	3,83	0,35	-2,44	0,58	12,42	-4,03	16,24	17,79	1,48	2,13
Węgry	-9,78	5,62	2,17	-5,37	-1,94	-1,60	-2,83	3,20	-0,06	1,88
Malta	-7,01	7,38	3,86	2,17	-0,98	-7,71	6,18	-2,99	3,48	2,79
Niderlandy	-0,45	-0,09	-0,54	-6,17	3,83	0,98	1,66	5,01	0,26	-1,80
Austria	-1,64	2,13	1,11	1,41	0,31	0,31	-0,05	-0,44	0,62	-1,24
Polska	-13,37	10,73	8,15	3,79	-1,35	5,85	14,59	2,92	10,38	5,16
Portugalia	4,14	0,70	-6,17	-4,34	0,84	-1,29	8,96	11,12	3,63	4,81
Rumunia	-35,74	88,06	0,55	3,56	2,52	3,14	7,14	7,79	17,16	8,73
Słowenia	-0,56	2,30	-1,29	8,08	0,89	-1,34	-0,16	2,34	2,93	6,44
Słowacja	9,02	3,20	12,46	-10,69	6,56	1,35	4,56	2,27	0,39	3,50
Finlandia	-7,05	5,49	3,44	0,58	3,33	-3,34	0,92	0,43	1,71	3,61
Szwecja	-5,47	9,13	6,89	5,47	2,39	-1,74	0,94	-1,43	-2,46	-4,25

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie: Eurostat Final consumption... oraz Population...

Analiza wydatków na zdrowie *per capita*, biorąc pod uwagę dynamikę zmian ich wielkości, wskazuje na znaczące dysproporcje ich wzrostu/redukcji w 2018 r. w stosunku do 2008 r. Mieszkaniec Bułgarii i Rumunii podwoił budżet przeznaczony na usługi i produkty z zakresu zdrowia, a mieszkaniec Polski i Luksemburga przeznaczał o 50% więcej środków finansowych na ten cel. Także w innych krajach UE odnotowano wzrosty wydatków w przedziale od 2% w Niderlandach, przez 8% we Francji czy Finlandii po 25% w Niemczech. W czterech krajach nastąpiła redukcja prywatnych wydatków na zdrowie, a były to: Chorwacja – 26%, Grecja – 23% oraz znacznie niższa na Węgrzech – 9% i we Włoszech – 3%. Podobnie jak w konsumpcji, także w przypadku zdrowia odnotowujemy, przynajmniej raz rok do roku w całym badanym okresie, zmniejszenie wydatków na ten cel w poszczególnych krajach UE. Przykładem jednorazowego zmniejszenia wydatków na zdrowie *per capita* jest redukcja budżetu przeznaczonego na ten cel przez mieszkańców Belgii (–1,46% 2018/2017 r.), Francji (–1,87% 2017/2016 r.), Estonii (–12,57 2008/2007 r.) oraz Rumunii ponad 30% 2008/2007 r. W wielu krajach UE proces redukcji wydatków na zdrowie, liczony rok do roku, był wieloletni. Można tu podać przykłady takich krajów, jak: Chorwacja, Włochy, Grecja czy Niderlandy, gdzie wydatkowano coraz mniej środków na zdrowie w latach 2008–2012. Zjawisko to wystąpiło z powodu negatywnych konsekwencji kryzysu z 2007 r. Spektakularny wzrost wydatków, rok do roku, jest zauważalny tylko raz w przypadku Rumunów – 88,06% (2010/2009 r.).

W konsekwencji uległa przetasowaniu kolejność krajów na liście 27 krajów UE w środkowej części zestawienia, np. Rumunii, która zbliżyła się do pierwszych na liście Belgów czy Grecji, która z kolei z siódmego miejsca przesunęła się na miejsce 12., oddalając się od Belgów.

Zakończenie

W ujęciu globalnym gospodarstwa domowe w 27 krajach UE wydatkowały na indywidualne spożycie (konsumpcję) w 2008 r. nieco ponad 6,6 bln euro, a jedenaście lat później 6,9 bln euro, tj. o 4% więcej. Najwyższą konsumpcją gospodarstw domowych ogółem charakteryzowały się Niemcy (2008 r. – 1,4 bln euro; 2018 r. – 1,6 bln euro), a najniższą Malta (2008 r. – 4,4 mld euro; 2018 r. – 6,2 mld euro). Dane te wskazują na ogromną dysproporcję między obydwojoma krajami. W 2008 r. budżet na konsumpcję gospodarstwa domowego z Malty był ponad 300 razy niższy od gospodarstwa domowego z Niemiec. W 2018 r. dysproporcja ta nieco się zmniejszyła do poziomu 256 razy. Globalne wydatki na zdrowie w 2008 r. w UE osiągnęły poziom 257 mld euro, a w 2018 r. – 303 mld euro i wzrosły w 2018 r. w stosunku do 2008 r. o blisko 18%. Co oznacza, że rosły szybciej o 14 p.p. od konsumpcji ogółem. Na pierwszym miejscu plasowały się zarówno w 2008, jak i w 2018 r. gospodarstwa domowe z Niemiec (w 2008 r. – 662 mld euro; 2018 r. – 834 mld euro), a na ostatnim gospodarstwa domowe z Malty (w 2008 r. – 191 mld euro; 2018 r. – 236 mln euro). W tej kategorii wydatków dysproporcja między obydwojoma krajami była jeszcze większa w 2008 r. – 350 razy i nie uległa poprawie w 2018 r.

Najszybszy wzrost konsumpcji w gospodarstwach domowych ogółem w 2018 r. w relacji do 2008 r. odnotowano w Bułgarii – 23%, a najniższy w Rumunii i Francji – po około 3,5%. W pięciu krajach (Węgry, Włochy, Chorwacja, Hiszpania i Grecja) środki przeznaczone na konsumpcję uległy obniżeniu. Najbardziej sytuacja to dotknęła greckie gospodarstwa domowe – obniżenie konsumpcji o 27%. Podobną tendencję obserwujemy, analizując wydatki na konsumpcję na osobę. Najszybciej rósł budżet przeznaczony na ten cel w Bułgarii – o 31%, a najniższy przyrost 2018 r. w stosunku do 2008 r. wystąpił w Chorwacji – 1,74%. Tym razem aż w ośmiu krajach wydatki na konsumpcję zmniejszyły się od 1,17% we Francji do ponad 25% w Grecji. Taka sytuacja była konsekwencją występujących kryzysów, które nawiedziły globalną i lokalne gospodarki. Kryzys 2007/2008 r. doprowadził do dekoniunktury w wielu krajach, a został jeszcze pogłębiony przez miejscowe problemy takich krajów, jak: Grecja, Włochy, Hiszpania czy Portugalia. Okoliczności te miały przełożenie na wielkość dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych i oszczędności, a w konsekwencji na wielkość środków przeznaczonych na

konsumpcję *per capita*. Sytuacja ta nie zawsze przekładała się na wielkość wydatków na zdrowie ogółem. Na potwierdzenie tego twierdzenia można przytoczyć kilka przykładów: w Bułgarii konsumpcja wzrosła o 23%, a wydatki na zdrowie o 90%, w Chorwacji konsumpcja zmalała o około 3%, a wydatki na zdrowie o około 30%, we Włoszech konsumpcja zmniejszyła się o 3%, a wydatki na zdrowie pozostały na poziomie z 2008 r. Podobnie było w przypadku wydatków na zdrowie *per capita*, np. w Rumunii konsumpcja wzrosła o około 10%, a w 2018 r. odnotowano tam blisko podwojenie wydatków na zdrowie w stosunku do 2008 r., budżet mieszkańca Czech na konsumpcję został zwiększony o 8%, a na zdrowie zmniejszony o blisko 4%, w Hiszpanii konsumpcja *per capita* zmniejszyła się o blisko jedną czwartą, ale wydatki na zdrowie wzrosły o ponad 16%.

Analizując dynamikę zmian wydatków na konsumpcję i na zdrowie *per capita* rok do roku, można zaobserwować szczególne obniżenie konsumpcji i środków przeznaczonych na zdrowie w pierwszych latach badanego okresu (konsekwencje kryzysu 2007 r.), ale i w kolejnych zjawisko to sporadycznie występuje. Sytuacja ta odnosi się do wszystkich badanych 27 krajów UE.

Bibliografia

- Banaszczak-Soroka U., *Wielkość i struktura oszczędności gospodarstw domowych krajów Unii Europejskiej w kontekście planu inwestycyjnego dla Europy. Wybrane aspekty*, [w:] E. Cybulska-Pancer, K. Biegun (red.), *Czym żyje Unia Europejska? Wybór zagadnień*, Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2018.
- Banaszczak-Soroka U., *Dochody własne a prywatne wydatki na zdrowie gospodarstw domowych w krajach Unii Europejskiej*, [w:] W. Nowak, K. Szalotka (red.), *Zdrowie i style życia. Wyzwania ekonomiczne i społeczne*, E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019.
- Bober B., *Bezpieczeństwo zdrowotne jako istotny komponent bezpieczeństwa państwa*, „Studia nad Bezpieczeństwem” 2016, nr 1.
- Bywalec Cz., *Gospodarstwo domowe. Ekonomika. Finanse. Konsumpcja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2017.
- Falkowski A., Tyczka T., *Psychologia zachowań konsumenckich*, GWP, Gdańsk 2009.
- Iwasiński L., *Co znaczy konsumować. Próba definicji pojęcia konsumpcji*, „Konsumpcja i Rozwój” 2014, nr 4.
- Kubin T., *Kryzys gospodarczy w Hiszpanii. Przyczyny, przejawy, następstwa*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 287.
- Leśniewski L., *Skutki globalnego kryzysu finansowego dla rozwoju gospodarczego Danii, Finlandii i Szwecji*, „Współczesne Problemy Ekonomiczne” 2015, nr 11, Zeszyty Naukowe nr 858, Uniwersytet Szczeciński, 2015.
- Milic-Czeraniak R., *Kompetencje. Narzędzia. Instytucje. Produkty. Decyzje*, Difin, Warszawa 2016.

Nawrot W., *Globalny kryzys finansowy XIX w.*, CeDeWu, Warszawa 2008.

Owsiak S., *Finanse*, PWE, Warszawa 2016.

Sporek T., *Globalne konsekwencje kryzysu finansowego w Grecji*, „Studia Europejskie” 2013, nr 3.

Zalega T., *Gospodarstwo domowe jako podmiot konsumpcji*, „Studia i Materiały – Wydział Zarządzania UW” 2007, nr 1.

Akty prawne i materiały źródłowe

Konstytucja Światowej Organizacji Zdrowia przyjęta przez Polskę i opublikowana w Dz. U. z 1946 r. Nr 61, poz. 477 – akt obowiązujący.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/359 z dnia 4 marca 2015 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1338/2008 w odniesieniu do statystyk w zakresie wydatków na ochronę zdrowia i jej finansowania (Dz. Urz. UE z 6.03.2015 r. L 62/6).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 113/2002 z dnia 23 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie Rady (WE) nr 2223/96 w odniesieniu do poprawionej klasyfikacji wydatków zgodnie z ich przeznaczeniem (Dz. Urz. UE L 21/3 z 24.01.2002 r.).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 549/2013 z dnia 21 maja 2013 r. w sprawie europejskiego systemu rachunków narodowych i regionalnych w Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 174 z 26.06.2013 r.).

Eurostat Final consumption expenditure of households by consumption purpose (COICOP 3 digit) [nama_10_co3_p3], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_co3_p3&lang=en.

Eurostat Population on 1 January by age end sex, https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjan&lang=en.

Metodologia badania budżetów gospodarstw domowych, GUS, Warszawa 2011.

Statistics Paper Series The Household Finance and Consumption Survey: Results from the 2017 wave, EBC, no 36 March 2020, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpsps/ecb.sps36-0245ed80c7.en.pdf?06a0d04c90c5b7d39befc1198213cab8>

Warunki mieszkaniowe Polaków a komfort przebywania na kwarantannie w świetle badań jakościowych

*Housing conditions of Poles and the comfort of staying
in lockdown – qualitative research*

Agnieszka Sadowa¹
Uniwersytet Wrocławski
ORCID: [0000-0003-4672-0356](https://orcid.org/0000-0003-4672-0356)

Streszczenie

W artykule zaprezentowano i przeanalizowano wyniki autorskiego badania jakościowego, w którym wzięli udział Polacy pozostający w trudnym czasie domowej izolacji, związanej z panującą na świecie i w kraju pandemią COVID-19. Celem artykułu jest ocena wpływu warunków mieszkaniowych na jakość życia Polaków podczas przebywania w domowej izolacji. Narzędziem wykorzystanym do realizacji badań były standaryzowane wywiady telefoniczne. Badaniem zostały objęte dzieci w wieku szkolnym, młodzi dorośli aktywni zawodowo, rodzice oraz osoby starsze, zamieszkujący dwa typy nieruchomości mieszkalnych: domy jednorodzinne i mieszkania. Dokonano przeglądu statystyk i badań naukowych dotyczących warunków mieszkaniowych w Europie i w Polsce. Drugą część stanowią wyniki badania przeprowadzonego w maju 2020 r. Autorka porusza problemy związane z wpływem wzmoczonego przebywania w domu na samopoczucie uczestników badania i z kontaktami ze współlokatorami, odnosząc się do warunków mieszkaniowych i cech zamieszkiwanej nieruchomości, to jest standardu mieszkania (powierzchnia, liczba pokoi, wyposażenie, liczba lokatorów) oraz jego lokalizacji.

Słowa kluczowe

warunki mieszkaniowe, nieruchomości mieszkalne, domowa kwarantanna, jakość życia, komfort życia, zmiany stylu życia, czas izolacji, pandemia COVID-19, SARS-CoV-2

Abstract

The article presents and analyzes the results of the proprietary qualitative research in which Poles participated in a difficult time of home isolation related to the COVID-19 pandemic prevailing in the world and in the country. The aim of the article is to assess the impact of housing conditions on the quality of life of Poles living in home isolation. Standardized telephone interviews were the tool used to carry out the research. The study covered school-age children, professionally active young adults, parents and the elderly living in two types of residential real estate: single-family houses and flats. Statistics and research on housing conditions in Europe and Poland were reviewed. The second part

¹ E-mail: agnieszka.sadowa@uwr.edu.pl.

consists of the results of a survey conducted in May 2020. The author discusses the problems related to the impact of increased stay at home on the well-being of the study participants and contacts with roommates, referring to the housing conditions and features of the property being inhabited, i.e. the standard of the apartment (area, number of rooms, equipment, number of tenants) and its location.

Keywords

housing conditions, residential properties, home quarantine, quality of life, comfort of life, lifestyle changes, isolation time, pandemic COVID-19, SARS-CoV-2

JEL: I31, R21

Wstęp

Jakość życia jest przedmiotem zainteresowania wielu nauk. Dębicka, Mazurek i Szalotka podkreślają, że jakość życia jest pojęciem interdyscyplinarnym, wielowymiarowym oraz łączącym wiele ważnych dziedzin życia, takich jak: ekonomia, socjologia, psychologia, medycyna, a także inne nauki². Skrzypek zaznacza, że o jakości życia decyduje zespół uwarunkowań, które wpływają na samopoczucie człowieka, jego zadowolenie i świadomość realizacji siebie przez spełnienie celów i zadań stawianych sobie na różnych etapach życia³. Jakość życia można badać z uwzględnieniem różnych czynników. Bardzo ważnym wskaźnikiem wpływającym na jakość życia są warunki mieszkaniowe. Mieszkanie w hierarchii potrzeb człowieka zajmuje czołową pozycję. Własny kąt jest podstawową potrzebą każdego z nas, a prawo do godziwych warunków mieszkaniowych ma każdy obywatel⁴. Mieszkanie jest zarazem najważniejszą częścią majątku gospodarstwa domowego – jego stan i wyposażenie dają obraz pozycji majątkowej mieszkańców⁵. Czynniki umożliwiającymi użytkowanie mieszkania są m.in. jego standard, wielkość (powierzchnia i liczba pokoi), wyposażenie oraz stan techniczny⁶. Artykuł ma na celu przedstawienie wyników analizy wpływu warunków mieszkaniowych na jakość życia Polaków w czasie izolacji związanej z pandemią COVID-19 w Polsce. Sytuacja w kraju wpłynęła na wybór narzędzia pomiarowego do badania. Autorka wykorzystała przygotowany samodzielnie

² J. Dębicka, E. Mazurek, K. Szalotka, *Postrzeganie jakości życia przez osoby niepełnosprawne*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2017, nr 483, s. 30.

³ E. Skrzypek, *Czynniki kształtujące jakość życia*, <http://idn.org.pl/Lodz/Mken/Mken%202001/Referaty%202001/14.pdf> [dostęp 25.06.2020].

⁴ A. Sadowa, *Warunki mieszkaniowe jako wyznacznik jakości życia osób niepełnosprawnych na przykładzie osób z dysfunkcją narządu wzroku*, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2018, nr 24/3, s. 101.

⁵ A. Siedlecka, A. Smarzewska, *Warunki mieszkaniowe jako miernik obiektywnej jakości życia osób niepełnosprawnych*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2013, nr 102, s. 155.

⁶ K. Gutkowska, I. Ozimek, W. Laskowski, *Uwarunkowania konsumpcji polskich gospodarstw domowych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2001, s. 83.

standaryzowany wywiad telefoniczny, który skierowała do 40 uczestników o różnych pozycjach społecznych. Cel badania został zrealizowany.

Perspektywa obiektywna i subiektywna jakości życia

Spostrzeżenia dotyczące jakości życia można odnaleźć w pracach badaczy różnych dziedzin. Każda z nauk posiada pewne założenia dotyczące jakości życia, dlatego istnieje wiele jej definicji, co z kolei daje możliwość wielopłaszczyznowego do niej podejścia. W analizach jakości życia wyróżnia się trzy podejścia: obiektywne, subiektywne oraz łączące te oba aspekty, które współcześnie jest najczęściej spotykane⁷.

W ramach podejścia subiektywnego przyjmuje się, że człowiek jest najbardziej rzetelnym źródłem informacji na temat własnego poczucia jakości życia. Badacz, dokonując analizy, porusza różne sfery życia jednostki, a percepcja poziomu życia wskazuje na subiektywny poziom jakości życia⁸.

W ramach perspektywy obiektywnej określającej jakość życia badacze posługują się z góry przyjętymi i identycznymi dla wszystkich jednostek kryteriami. Definiują jakość życia jako „zespół warunków życia człowieka, obiektywne atrybuty świata przyrody, przedmiotów i kultury, obiektywnie oceniane atrybuty człowieka związane z poziomem życia i pozycją społeczną”⁹. Obiektywną jakość życia można badać, biorąc pod uwagę różne zmienne i płaszczyzny. Do zbioru czynników obiektywnych jakości życia należą m.in.: poziom materialny, zabezpieczenie finansowe, warunki życia i mieszkania, relacje społeczne, rozwój osobisty (np. edukacja i praca)¹⁰. Siedlecka i Smarzewska podkreślają, iż jednym z ważnych aspektów, ilustrujących jakość życia, są warunki mieszkaniowe¹¹. Czapiński i Panek, pisząc o obiektywnej jakości życia, także nie pomijają zagadnień związanych z warunkami mieszkaniowymi, wyposażeniem gospodarstwa w dobra trwałego użytku (tj. m.in. pralka, zmywarka, kuchenka mikrofalowa) i wyposażeniem w nowoczesne technologie komunikacyjne (dostęp do Internetu, komputer, telefon komórkowy)¹².

⁷ M. Petelewicz, T. Drabowicz, *Jakość życia – globalnie i lokalnie. Pomiar i wizualizacja*, Łódź 2016, s. 17.

⁸ A. Sompolska-Rzechuła, *Jakość życia jako kategoria ekonomiczna*, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Oeconomica” 2013, 301 (71), s. 138.

⁹ H. Sęk, *Jakość życia a zdrowie*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1993, z. 2, s. 110.

¹⁰ J. Trzebiatowski, *Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych*, „Hygeia Public Health” 2011, 46(1), s. 28.

¹¹ A. Siedlecka, A. Smarzewska, *op. cit.*, s. 155.

¹² J. Czapiński, T. Panek, *Diagnoza społeczna, Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa 2015, s. 520.

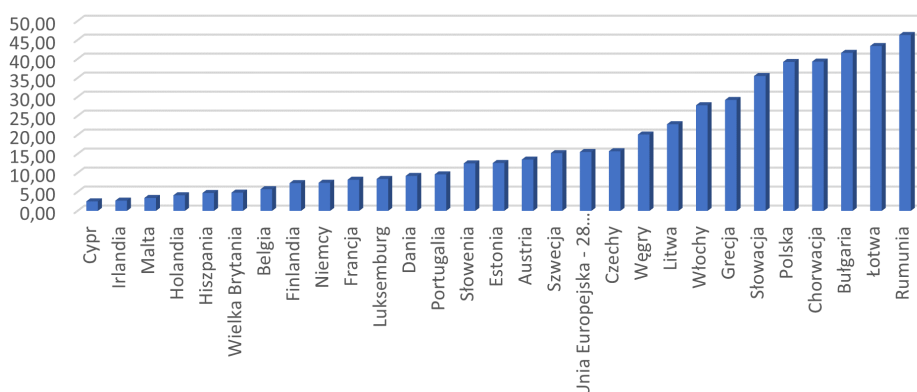
Warunki mieszkaniowe jako wyznacznik jakości życia w Unii Europejskiej z wyróżnieniem Polski

W raporcie „O naprawie budownictwa mieszkaniowego” z 1981 r. czytamy¹³: „Człowiek spędza średnio około 80% swego życia w mieszkaniu, toteż stanowi ono zasadniczy wyznacznik ludzkiego bytu. Mieszkanie służy zaspokojeniu podstawowych funkcji biologicznych i jest miejscem regeneracji sił. Jest więc elementarną potrzebą z punktu widzenia jednostki. Jednakże mieszkanie pełni rolę znacznie szerszą. Decyduje ono w dużej mierze o trwałości rodziny, wymiarze kultury i modelu życia. Wyznacza trend demograficzny. Jest wreszcie miejscem chroniącym istotne wartości społeczne i narodowe. Tym samym sytuacja mieszkaniowa kraju rozstrzyga w dużej mierze o losie narodu”.

Słowa te podkreślają ważność prowadzonych w zakresie mieszkalnictwa badań naukowych.

Jednym z głównych mierników stosowanych podczas oceny jakości mieszkania jest dostępność wystarczającej przestrzeni w lokalu. Wskaźnik przeludnienia określa odsetek osób zajmujących przeludnione mieszkania, biorąc pod uwagę liczbę pomieszczeń dostępnych w gospodarstwie domowym, wielkość gospodarstwa domowego oraz wiek jego członków i ich sytuację rodzinną. W 2018 r. najwyższy wskaźnik przeludnienia odnotowano w Rumunii (46,3%), zaś najniższe wskaźniki odnotowano na Cyprze (2,5%) i w Irlandii (2,7%). W Polsce wskaźnik ten wyniósł 39,2% i jest on znaczenie wyższy od średniej unijnej, która wyniosła 15,5% (Wykres 1)¹⁴.

Wykres 1. Wskaźnik przeludnienia mieszkań w krajach UE (%) w 2018 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Housing_statistics#Housing_quality, dostęp 20.05.2020].

¹³ T. Bogusz, P. Witakowski, *Raport o naprawie budownictwa mieszkaniowego: raport opracowano społecznie w okresie listopad 1980–marzec 1981*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych 1981, www.forummieszkaniowe.org/files/Mieszkalnictwo_w_Polsce_2015_HABITAT.pdf [dostęp 19.05.2020].

¹⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Housing_statistics/pl#Jako.C5.9B.C4.87_mieszka.C5.84 [dostęp 20.05.2020].

Ministerstwo Rozwoju w marcu 2020 r. opublikowało ważny raport o stanie mieszkalnictwa w Polsce. Podkreślono w nim, iż stan polskiego mieszkalnictwa na przestrzeni ostatnich 30 lat uległ znacznej poprawie. Wzrosła przeciętna powierzchnia mieszkania przypadająca na jedną osobę oraz zwiększyła się średnia liczba izb. Zmniejszeniu uległa natomiast średnia liczba osób w mieszkaniu. O 58% wzrosła liczba oddawanych do użytku mieszkań w latach 2011–2019¹⁵. Szacunek dodatkowego popytu na mieszkania do roku 2030, kreowany głównie przez przyrost liczby gospodarstw domowych, autorzy raportu *Ile mieszkań brakuje w Polsce?* określili na 600 tysięcy lokali¹⁶.

Według raportu GUS w 2018 r. w Polsce przeciętne gospodarstwo domowe zajmowało lokum o powierzchni 79,4 m², składające się z trzech pokoi. Na osobę przypadało średnio 28,4 m², co stanowi nieznaczny wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim. Biorąc jednak pod uwagę powierzchnię przypadającą na jedną osobę w gospodarstwie zamożnym, jest ona dużo większa (36,8 m² wobec 22,1 m²)¹⁷.

Powierzchnia użytkowa, jaką mają do dyspozycji gospodarstwa domowe, to jeden z czynników opisujących warunki mieszkaniowe. Kolejną niezwykle ważną cechą jest powierzchnia przypadająca na jedną osobę¹⁸. Zmienne te mają znaczący wpływ na komfort użytkowania pomieszczeń, w szczególności podczas jednoczesnego przebywania w izolacji dużej liczby lokatorów. Jakość życia pogarsza się, gdy na ograniczonej powierzchni swoje codzienne obowiązki w tym samym czasie wykonuje zbyt wiele osób, tym bardziej w przypadkach, kiedy przestrzeń nie jest dostosowana do tych czynności.

W roku 2018 wystąpił wysoki wzrost poziomu wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałego użytkowania, takie jak: zmywarka do naczyń (wzrost o 14,5%), zestaw kina domowego (o 13,0%), smartfon (o 11,4%), drukarka (o 10,9%) oraz kuchenka mikrofalowa (o 6,8%). W dobra trwałego użytkowania zdecydowanie lepiej wyposażone były gospodarstwa małżeństw z dziećmi na utrzymaniu (95%) niż te bez dzieci (68%)¹⁹. Te informacje cieszą, szczególnie gdy zestawia się je ze stylem życia dużej liczby Polaków w roku 2020. Smartfon i drukarka pomagają w codziennej nauce i pracy w domu, a dobre wyposażenie kuchni pozwala na łatwiejsze i szybsze przygotowanie posiłków, w szczególności w sytuacji, kiedy został ograniczony dostęp do lokali gastronomicznych.

Kolejnym ważnym aspektem wpływającym na jakość życia jest posiadanie mieszkania własnościowego. Zamieszkując mieszkania własnościowe, właściciele nierzadko mają większe możliwości, niż w przypadku wynajmowanych mieszkań, do zmiany

¹⁵ *Raport o stanie mieszkalnictwa*, Ministerstwo Rozwoju, 2020, s. 31.

¹⁶ *Ile mieszkań brakuje w Polsce? Raport*, Heritage Real Estate, 2018, s. 44.

¹⁷ *Sytuacja gospodarstw domowych w 2018 r. w świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych*, GUS 2019, s. 14–15.

¹⁸ A. Siedlecka, A. Smarzewska, *op. cit.*, s. 161.

¹⁹ *Sytuacja gospodarstw...*, s. 12–13.

funkcjonalności pomieszczeń oraz swobodę w dostosowaniu przestrzeni do nowych wymagań rzeczywistości, tym samym do poprawy komfortu pracy czy nauki, która odbywa się w warunkach domowych. Dane Eurostatu według stanu na 2018 r. pokazują także, że większość mieszkańców Unii Europejskiej mieszkała w mieszkaniach własnościowych – 69,3%, w tym prawie 43% w mieszkaniach nieobciążonych kredytem lub hipoteką. W wynajmowanych mieszkaniach zamieszkiwało ok. 31% populacji Unii Europejskiej. W Polsce przewaga mieszkalnictwa własnościowego jest większa niż w Unii i wynosi 84%. Mieszkania bez obciążeń stanowią aż 72,7% mieszkań własnościowych Polaków. Mieszkańcy Rumunii stanowią najwyższy odsetek populacji zamieszkującej mieszkania własnościowe – ponad 96% (tab. 1).

Tabela 1. Struktura mieszkań (%) według własności zamieszkiwanego lokalu w Polsce na tle UE i wybranych krajów w latach 2010 i 2018

	2010		2018	
	Własność	Wynajem	Własność	Wynajem
Unia Europejska	70,6	29,4	69,3	30,7
Strefa euro	66,8	33,2	66,2	33,8
Rumunia	97,6	2,4	96,4	3,6
Słowacja	90,0	10,0	91,3	8,7
Chorwacja	88,2	11,8	90,1	9,9
Litwa	93,6	6,4	89,9	10,1
Węgry	89,7	10,3	86,0	14,0
Polska	81,3	18,7	84,0	16,0
Wielka Brytania	70,0	30,0	65,1	34,9
Francja	62,0	38,0	65,1	34,9
Szwecja	67,3	32,7	64,1	35,9
Dania	66,6	33,4	60,5	39,5
Austria	57,4	42,6	55,4	44,6
Niemcy	53,2	46,8	51,5	48,5
Szwajcaria	44,4	55,6	42,5	57,5

Źródło: Eurostat [<https://ec.europa.eu/eurostat/web/income-and-living-conditions/data/database>, dostęp 20.05.2020].

Oprócz kryteriów obiektywnych wpływających na jakość życia obywateli duże znaczenie ma także ich subiektywna ocena, w tym indywidualna ocena sytuacji mieszkalnej. Fundacja Habitat for Humanity Poland w 2015 r. zleciła badania, z których wynika, że 5% respondentów ocenia swoje warunki mieszkaniowe jako bardzo dobre, a 41%

jako dobre. Nieusatysfakcjonowanych z sytuacji mieszkaniowej jest 16% respondentów, w tym 10% uważało, że mieszka w złych warunkach, a 6% w bardzo złych²⁰.

Mając ogólny ogłąd na jakość warunków mieszkaniowych w Unii Europejskiej, w tym w Polsce, dokonano przeglądu wyników badań wtórnych dotyczących preferencji Polaków kupujących mieszkania na rynku pierwotnym w 2018 r. Respondenci zostali poproszeni o wybór czterech najważniejszych kryteriów podczas poszukiwania mieszkania oraz zalet wybranych ofert. Najważniejszymi czynnikami przy zakupie mieszkania były cena (66%), lokalizacja oraz powierzchnia mieszkania/domu (po 45%). Te same cechy dominowały, gdy respondentów zapytano o atuty ostatecznie wybranej oferty. Warto zwrócić uwagę na cechy, które zyskały na znaczeniu w 2020 r. podczas domowej izolacji spowodowanej pandemią COVID-19, a które dwa lata wcześniej znajdowały się na końcu listy ważnych kryteriów. Są to balkon/taras, które w 2018 r. były istotne dla 12% respondentów, a było to o 6 p.p. mniej niż w roku 2014. Z punktu widzenia rzeczywistości z pierwszej połowy 2020 r. warto podkreślić rosnące znaczenie wspomnianej już powierzchni lokum, a także liczby pokoi (39%), rozkładu pomieszczeń (29%), infrastruktury dla dzieci (9%) oraz ogrodzenia (8%)²¹.

Tabela 2. Kryteria poszukiwania nieruchomości i zalety wybranej oferty (%)

	2018 (n = 513)	2015 (n = 510)	2014 (n = 501)
Kryteria poszukiwania			
Zalety wybranej oferty			
Cena	66	68	64
	56	55	53
Lokalizacja	45	55	62
	38	50	61
Powierzchnia mieszkania/domu	45	34	32
	39	27	25
Liczba pokoi	39	33	28
	32	28	25
Rozkład pomieszczeń	29	22	24
	29	23	28
Łatwość transportu	21	22	25
	24	25	27
Piętro	15	11	6
	17	14	9

²⁰ M. Salamon, A. Muzioł-Węclawowicz (red.), *Mieszkalnictwo w Polsce. Analiza wybranych obszarów polityki mieszkaniowej*, Habitat for Humanity Poland, Warszawa 2015, s. 26–37.

²¹ *Badanie preferencji i satysfakcji z zakupu mieszkania na rynku pierwotnym*, Raport Otodom na podstawie badań Kantar TNS, 2018, s. 11.

	2018 (n = 513)	2015 (n = 510)	2014 (n = 501)
Rynek wtórny/pierwotny	13	22	11
	13	16	10
Bliskość sklepów/urzędów itp.	12	9	14
	14	11	17
Możliwości parkingowe	12	7	11
	14	9	14
Balkon/taras	12	15	18
	11	17	20
Opinia o deweloperze/inwestycji	12	10	11
	10	8	9
Położenie okien (północ, południe itp.)	11	9	10
	14	11	11
Infrastruktura dla dzieci	9	6	10
	11	7	9
Ogrodzenie	8	6	8
	9	8	10
inne	0	1	0
	0	2	1
trudno powiedzieć	0	0	1
	0	1	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Badanie preferencji...*, 2018, s. 11.

Podobne wnioski płyną z *Raportu Gumtree.pl*. Przy zobowiązaniu kredytowym obciążającym kupujących często na wiele lat, główną determinantą jest cena nieruchomości mieszkalnej (dla 36% respondentów). Według danych do najważniejszych cech wybieranego mieszkania należą jego powierzchnia (23%) oraz lokalizacja (12%)²².

Podsumowując, chcąc ustalić wpływ warunków mieszkaniowych na jakość życia, w tym komfort podczas przebywania w domowej kwarantannie, należy wziąć pod uwagę zarówno czynniki należące do kryterium obiektywnego, jak i subiektywnego.

Metodyka badań i charakterystyka respondentów

W okresie od 18 do 30 maja 2020 r. autorka opracowania przeprowadziła eksploracyjne badania jakościowe. Ze względu na wyjątkową sytuację w Polsce i na świecie, związaną z pandemią COVID-19, narzędziem wykorzystanym do realizacji analizy był

²² *Jak Polacy kupują mieszkania? Oczekiwania, motywacje, obawy*, Raport Gumtree.pl, 2019, s. 27.

autorski pogłębiony standaryzowany wywiad telefoniczny. Badaniem zostały objęte dzieci w wieku szkolnym, młodzi dorośli aktywni zawodowo, rodzice oraz osoby starsze. Uczestnicy badania zamieszkiwali cztery województwa: łódzkie, opolskie, śląskie i dolnośląskie. W grupie tej znalazły się osoby zamieszkujące dwa typy nieruchomości mieszkalnych – domy jednorodzinne oraz mieszkania. Wszystkie osoby biorące udział w badaniu zamieszkiwały lokale własnościowe, niewynajmowane. Zakresem przedmiotowym badania był komfort życia Polaków w zamieszkiwanej nieruchomości.

Badanie zostało przeprowadzone na próbie 40 osób, po 10 osób z każdej wymienionej wcześniej grupy społecznej. Wśród badanych znalazło się 6 osób objętych przymusową kwarantanną domową, w tym 2 osoby, u których potwierdzono zakażenie wirusem COVID-19. Tabela 3 przedstawia charakterystykę respondentów badania.

Tabela 3. Charakterystyka ilościowa respondentów badania (w osobach)

Rodzaj nieruchomości	Mieszkanie (21 osób)	Dom (19 osób)
Płeć:		
Kobieta	12	10
Mężczyzna	9	9
Grupa społeczna:		
Uczniowie	6	4
Młodzi dorośli	5	5
Rodzice	5	5
Osoby starsze	5	5
Miejsce zamieszkania:		
Duże miasto	18	0
Małe miasto lub obrzeża dużego miasta	3	6
Wieś	0	13
Osoby przebywające na przymusowej kwarantannie domowej	4	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Celem artykułu jest ocena wpływu warunków mieszkaniowych na jakość życia Polaków w czasie izolacji związanej z pandemią COVID-19. Aby rozwiązać tę kwestię, postawiono kilka pytań dotyczących samopoczucia podczas zwiększonego pobytu w swoich domach i mieszkaniach i kontaktów ze współlokatorami, a także tych związanych z cechami zamieszkiwanej nieruchomości, jej wyposażeniem i lokalizacją.

Omówienie wyników badań

Badania zostały przeprowadzone już w momencie zniesienia wielu wcześniej wprowadzanych ograniczeń dotyczących przede wszystkim życia społecznego, czyli po wejściu w życie trzeciego etapu odmrażania gospodarki (od 18 maja 2020 r.). Zgodnie z nowym reżimem sanitarnym swoją działalność wznowiły m.in. zakłady fryzjerskie i kosmetyczne oraz obiekty gastronomiczne. Zwiększono limity pasażerów w środkach transportu publicznego, a dzieci poniżej 13. roku życia mogły przemieszczać się samodzielnie, pozostając bez opieki rodziców. Dodatkowo zwiększone zostały limity osób, które mogły ćwiczyć na otwartych obiektach sportowych. Zezwolono także na organizowanie zajęć w obiektach zamkniętych²³.

Nastój i kontakty ze współlokatorami

Respondenci w większości przyznali, iż ich samopoczucie i kontakty z bliskimi zmieniały się w czasie trwania pandemii koronawirusa. U wszystkich (z wyjątkiem dwóch) badanych zauważono przynajmniej jeden przełomowy moment zmiany oczekiwań i stosunku do zaistniałej sytuacji. Sprawilo to, że niektóre zagadnienia analizowane będą właśnie z podziałem na dwa etapy – przyzwyczajania się do nowo zaistniałej rzeczywistości oraz chęci powrotu do stanu sprzed pandemii.

Na początku wywiadu uczestnicy zostali poproszeni o przedstawienie się, opowiedzenie o sobie, swojej sytuacji rodzinnej, codziennych obowiązkach i zajęciach, miejscu zamieszkania i typie zamieszkiwanej nieruchomości. Przedstawione opisy posłużyły podziałowi respondentów na cztery grupy: dzieci w wieku szkolnym (uczniowie), młodych dorosłych aktywnych zawodowo, którzy nie założyli jeszcze własnych rodzin (młodzi dorośli), rodziców dzieci w wieku szkolnym aktywnych zawodowo lub zajmujących się domem (rodzice) oraz osoby starsze przebywające na rencie lub emeryturze (osoby starsze). Ważna okazała się segmentacja uczestników ze względu na rodzaj zamieszkiwanej nieruchomości. Inne problemy i potrzeby dostrzeżono u osób zamieszkujących mieszkania w dużych miastach, a inne u tych zamieszkujących domy poza dużym miastem i na wsi. Ku dużemu zaskoczeniu autorki płeć nie miała istotnego wpływu na wyniki badań.

Pierwsze pytanie dotyczyło tego, jak badani czują się w domowej izolacji. Uczniowie w nowej sytuacji odnaleźli się bez problemu, zarówno ci mieszkający w domach, jak i w mieszkaniach. Zwolnieni z obowiązku uczęszczania do szkoły byli weselsi niż zwykle, cieszyli się z faktu, iż muszą pozostać w swoich domach, potrafili dobrze zorganizować

²³ www.biznes.gov.pl/pl/firma/sprawy-urzedowe/chce-przestrzegac-przepisow-szczegolnych/cztery-etapy-odmrazania-gospodarki#4 [dostęp 25.06.2020].

swój czas wolny w mieszkaniu: „W końcu mogłam się porządnie wyspać”, „Mój fotel i biurko jest znacznie wygodniejsze niż ławka szkolna”. Niestety, nastawienie uczniów zmieniło się gwałtownie, gdy zdalne lekcje stały się codziennością. Przytłoczenie ilością materiału do samodzielnego opracowania, brak kontaktu z rówieśnikami i przebywanie ciągle w jednym pomieszczeniu spowodowały w uczniach chęć powrotu do szkoły i codziennych obowiązków poza domem. Dzieci szczególnie zwracały uwagę na to, że ich dni stały się teraz monotonne, że w domu nie dzieje się tyle, co w szkole, że brakuje im kolegów z klasy i zajęć dodatkowych: „Męczę się, mam problem ze zrozumieniem niektórych tematów, wcześniej mogłem dopytać nauczyciela lub kolegę na przerwie, w domu mam tylko rodziców, którzy mimo dobrych chęci nie do końca potrafią pomóc” oraz „Ostatnimi czasy już nie cieszy mnie przebywanie w moim pokoju, przydałaby się zmiana otoczenia, czekam, aż rodzice zgodzą się na wyjście do koleżanki”; „Smutno mi, że nie mogę wyjść ze znajomymi, w domu mi się nudzi”. Uczestnikiem badania był także uczeń szkoły średniej, który pod koniec kwietnia stał się dorosłym obywatelem: „Jestem zawiedziony i trochę zły na tę sytuację, miałem bardzo dużo planów na maj, a musiałem odwołać moje przyjęcie z okazji osiemnastych urodzin, przełożono także mój egzamin na prawo jazdy. Lubię spędzać czas w domu i na podwórku, ale osiemnaste urodziny chciałem spędzić w innym miejscu”. Podsumowując, dzieci w wieku szkolnym potrzebowały spędzić kilka dni w zaciszu domowym, ale po krótkim czasie były już znudzone i przytłoczone domową izolacją.

W grupie młodych dorosłych były osoby, które już wcześniej pracowały zdalnie, nie odczuły dużej różnicy w samopoczuciu podczas jeszcze częstszego przebywania w domu. Podobnie było u osób, które mimo panującej pandemii codziennie wychodziły do pracy. Określały one swoje cztery kąty jako miejsce bezpieczne, wprawiające ich w dobry nastrój. Natomiast osoby, które posiadają kredyt hipoteczny, obawiały się o utratę swoich nieruchomości: „Czuję pewne obawy, ale nie są one raczej związane z miejscem zamieszkania, wręcz przeciwnie w domu czuję się bezpiecznie”, „Trochę obawiam się o utratę pracy, wtedy moje mieszkanie, które było moim marzeniem, może stać się udręką, gdyż mogę mieć problem ze spłatą kredytu hipotecznego”. Gorszy nastrój i chęć zmiany otoczenia występowały u młodych dorosłych, którzy podczas pandemii stracili pracę lub przebywali w przymusowej izolacji domowej z powodu zakażenia wirusem lub gdy taka sytuacja wystąpiła w ich gospodarstwie domowym. Czuli się bezwolni. O ile osoby zamieszkujące na wsi, potrafiły sobie znaleźć angażujące zajęcie w domu lub na przynależnej działce, o tyle osoby mieszkające w blokach przez kilka tygodni przeżywały dramat emocjonalny: „Straciłem pracę, ale staram się nie myśleć negatywnie, choć powoli kończą mi się pomysły na spędzanie czasu w tych czterech ścianach”, „Byłem zarażony koronawirusem, nie miałem niepokojących objawów, czułem się natomiast

okropnie z innego powodu. Bałem się, że zarażę dziewczynę, z którą mieszkam. Przez tę sytuację dziewczyna nie mogła zobaczyć się z rodziną przez długi czas, martwiła się o swoją posadę w pracy. Niezręczne było także proszenie znajomych o zrobienie zakupów. Pomimo dobrego stanu mieszkania i wyposażenia w wysokim standardzie, mieszkanie stało się dla nas klatką, a przebywanie w nim było z każdym dniem bardziej męczące. Zaczęliśmy zauważać jego mankamenty, ale nie mogliśmy w tym czasie nic zakupić i zmienić”. W grupie młodych dorosłych pogorszenie samopoczucia wystąpiło u osób, których tryb życia zmienił się w tym czasie.

O samopoczucie zostali zapytani także rodzice i osoby starsze. Większość rodziców stwierdziła, iż w swoich domach czuła się dobrze, choć podczas kwarantanny zauważono kilka drobnostek, których zmiana poprawiłaby ich nastroje. Nieco gorsze humory towarzyszyły osobom z tej grupy, zamieszkującym mieszkania. Związane było to z tym, że trudno było znaleźć im miejsce do odpoczynku w mieszkaniu: „Trudno mi odpocząć w salonie, teraz jest to miejsce pracy i nauki z dziećmi. Mimo skróconego czasu pracy, czuję się bardziej zmęczona niż przed tą sytuacją”.

Emeryci i renciści wypowiadali się dość pozytywnie w kwestii wpływu wzmożonego przebywania w mieszkaniu na ich samopoczucie, zarówno jeśli chodziło o początek pandemii, jak i okres majowy. Samo mieszkanie czy dom nie wprawiały respondentów w gorszy nastrój. Są to osoby nieaktywne zawodowo, spędzające większość dnia w swoich domach, często też na ogródkach działkowych czy podwórkach. Wszyscy zamieszkiwali swoje nieruchomości kilkanaście lub kilkadziesiąt lat i byli przyzwyczajeni do tych miejsc. Natomiast już brak bezpośredniego kontaktu z bliskimi, przede wszystkim podczas świąt, był dla wielu osób trudnym przeżyciem: „Proszę Pani, mamy zmartwienia, czujemy niepewność, ale to za sprawą sytuacji w kraju, w mieszkaniu czujemy się jak wcześniej, dobrze. [...] Przykro nam, że wnuczek nie zagląda do nas tak często jak wcześniej”.

Kolejnym zagadnieniem poruszonym podczas badania były stosunki ze współlokatorami. W tym przypadku nie zauważono różnic ze względu na typ zamieszkiwanej nieruchomości (dom/mieszkanie).

W grupie dzieci w wieku szkolnym zauważono problemy z porozumiewaniem się rodzeństwa, pogłębiające się z czasem w izolacji. Dodatkowo, to najczęściej dziewczynki skarżyły się na brak porozumienia z bliskimi. Powodem trudności w utrzymaniu dobrych stosunków był zazwyczaj hałas, wpływający na rozproszenie uwagi podczas lekcji zdalnych: „Brat niezbyt szanuje to, że mam lekcje na kamerce. Jest nieuważny w domu, zachowuje się głośno, co mnie rozprasza podczas lekcji, np. trzaska drzwiami. Przez to często się sprzeczamy” oraz „Teraz dziadkowie w domu opiekują się naszym 2-letnim kuzynem, który potrafi zrobić dużo hałasu. Zdarzyło mi się pogniewać na

dziadków, gdy nie potrafili go uciszyć, podczas moich lekcji i sprawdzianów”. Dzieci zapytane o kontakty z rodzicami nie wskazywały na ich pogorszenie. Warto w tym miejscu opisać odpowiedzi uzyskane od rodziców dzieci w wieku szkolnym. Zgodnie przyznali oni, iż kontakty z ich dziećmi poprawiły się w owym czasie. Sugerowali, że przyczyną tego było spędzenie z nimi większej ilości czasu i pomoc w obowiązkach związanych z nauką. Dzieci znudzone spędzaniem popołudnia i weekendów w domach chętniej niż wcześniej pomagały rodzicom w obowiązkach domowych. Przykłady wypowiedzi: „Ślęcząc z dziećmi nad lekcjami, zobaczyłam, jak wiele obowiązków mają. Wspólnie cieszyliśmy się z uzyskanych przez nie ocen, a te same wcześniej tak nie zachwycaly” oraz „Mamy dom na sporej działce. Syn pomagał nam w różnych pracach, jak np. koszenie trawy oraz majsterkowanie, a córka z żoną pielęgnowała kwiaty i warzywa w ogródku” (Obraz 1).

Obraz 1. Prace wykonywane wspólnie przez rodziny w czasie izolacji



Źródło: prywatne kolekcje uczestników badania.

Młodzi dorośli to grupa, w której znalazły się osoby zamieszkujące: same, z partnerem/partnerką oraz dzielące mieszkania ze znajomymi. Ci uczestnicy badania mieli sporo przeżyć związanych z kontaktami z osobami, z którymi dzielą dom lub mieszkanie. Osoby mieszkające same zostały zapytane, czy nie czują się samotnie, czy nie żałują, iż mieszkają same. Zarówno kobiety, jak i mężczyźni odpowiadali, że lubią spokój, cenią sobie odpoczynek, a decyzję o mieszkaniu w pojedynkę nadal uważają za słuszną. Jedna z badanych kobiet zdecydowała się na zakup psa. Młode pary mieszkające razem to kolejna podgrupa, którą warto wyróżnić. Jedna z par przebywała na przymusowej kwarantannie, druga para pracowała zdalnie, więc także spędzała wspólnie cały dzień. Ku zdziwieniu autorki obie pary podjęły w tym czasie decyzję o zawarciu związku małżeńskiego, w tym para, bez przymusowej kwarantanny także adoptowała psa (Obraz 2). Jest to doskonały dowód na to, iż kontakty młodych osób mieszkających razem polepszyły się w czasie izolacji. Przykłady wypowiedzi: „Jak już wspominałem, byłem zarażony COVID-19. Dziewczyna bardzo mnie wspierała, dbała o mnie, ja też starałem się ją wspierać. Nadrobiliśmy pewne zaległości w związku, a kolejno podjęliśmy decyzje

o zalegalizowaniu naszego związku” oraz „To były nasze pierwsze Święta Wielkanocne spędzone tylko we dwoje. Podczas Wielkanocnego śniadania, chłopak się oświadczył. Oczywiście zgodziłam się, a kolejną wspólnie podjętą decyzją była adopcja pieska”. Warto podkreślić, iż badane pary, podobnie jak osoby samotne, dysponowały całym mieszkaniem, nie miały współlokatorów. Posiadały dobre warunki mieszkaniowe i co za tym idzie swobodę i przestrzeń, które dały im możliwość podjęcia opisanych decyzji. Jak przyznali sami respondenci, te decyzje trudniej byłoby podjąć dzieląc mieszkanie z innymi lokatorami.

Dobre kontakty utrzymywali znajomi wspólnie wynajmujący większe mieszkania: „Wcześniej popołudniami każdy z nas wychodził z mieszkania, a teraz popołudnia spędziliśmy razem. Wspólne rozmowy, wsparcie bezrobotnego kolegi oraz granie w gry planszowe znacznie poprawiły nasze stosunki. Dowiedzieliśmy się wielu nowych rzeczy o sobie”.

Obraz 2. Rezultaty decyzji podjętych w czasie domowej izolacji – pierścionek zaręczynowy oraz adoptowane suczki Kromka i Zmora



Źródło: prywatne kolekcje uczestników badania.

Osoby starsze, nieaktywne zawodowo, nie zauważały znaczących zmian w relacjach ze współlokatorami, którymi byli najczęściej małżonkowie, niekiedy także dzieci i wnuczki: „My z mężem i teraz, i wcześniej przebywaliśmy w mieszkaniu, nic nowego”. Jedna z samotnych kobiet, której choroba nie pozwalała na opuszczenie domu, przyznała, że ten czas jest dla niej wyjątkowo trudny: „Szczególnie na początku, gdy wszyscy żyli w wielkim strachu, ja miałam problem ze znalezieniem osoby, która chociażby zrobi i dostarczy mi zakupy. Nigdy samotność nie była tak dokuczliwa”.

Z całą pewnością można stwierdzić, iż warunki mieszkaniowe, takie jak poczucie bezpieczeństwa czy liczba osób w gospodarstwie domowym i kontakty z członkami gospodarstwa, mają wpływ na jakość życia, w szczególności podczas pozostawania na domowej kwarantannie.

Lokalizacja i cechy zamieszkiwanych nieruchomości

Druga część badania składała się już z pytań dotyczących funkcjonalności nieruchomości mieszkalnej. Oczywiście mankamenty i zalety swoich posiadłości uczestnicy badania zauważali stopniowo, spędzając w nich coraz więcej czasu. W pierwszej kolejności respondenci zostali zapytani o to, czy podczas pandemii pojawiły się jakieś uciążliwa lub utrudnienia związane z zamieszkiwaną lokalizacją, czego w okolicy mieszkania zabrakło lub co okazało się szczególnie przydatne.

W grupie najmłodszych dzieci szczególną rolę odegrał dostęp do bezpiecznych miejsc do zabawy na powietrzu. Dzieci mieszkające w domach jednorodzinnych szczególnie ceniły sobie możliwość wyjścia na prywatne podwórze. Dzieci mieszkające na małych zamkniętych osiedlach cieszyły się z przynależnego placu zabaw. Z kolei uczniowie mieszkający w blokach w centrach dużych miast narzekali na brak dostępu do terenów zielonych, niemożność wychodzenia do przestrzeni publicznej bez rodziców (co wiązało się z koniecznością ciągłego pozostania w domu) oraz hałas dobiegający z ulicy. Przykład wypowiedzi 13-latka: „Najgorzej było, gdy nie mogłem nawet sam wyjść przed blok, a ciągle jeżdżące na sygnale karetki słysząc nawet przy zamkniętym oknie”.

Młodzi dorośli aktywni zawodowo cenili sobie mieszkanie w mieście z powodu dostępności wielu usług, np. możliwości zamówienia posiłków z dostawą do domu, np. przez usługę Uber Eats²⁴, zamówienia zakupów spożywczych z dostawą do domu w firmie specjalizującej się w tym zakresie lub bezpośrednio ze sklepu posiadającego taką usługę²⁵ oraz dostęp do paczkomatów operatora logistycznego InPost²⁶. Narzekali natomiast na hałas, zarówno z ulicy, jak i generowany przez sąsiadów. Z kolei młodzi dorośli mieszkający w domach w mniejszych miastach lub na wsi cenili sobie przestrzeń, małą gęstość zaludnienia, brak długich kolejek w sklepach: „Życie na wsi, dom jednorodzinny z podwórkiem odpowiadają mi bardzo, czuję, że problem pandemii, nie jest mi tak straszny jak np. siostrze, która mieszka w bloku we Wrocławiu. Ludzi na ulicach jest mało, w maju kolejki w sklepach całkowicie zniknęły”. Problemem, który wynikał z zamieszkania w mniejszej miejscowości, była obawa przed utratą pracy i kolejno znalezieniem nowej.

Rodzice dzieci w wieku szkolnym zapytani o komfort życia w zamieszkiwanej lokalizacji najczęściej doceniali podwórko lub zamkniętą przestrzeń na osiedlu, w której mogli bezpiecznie odpocząć i przebywać ze swoimi pociechami. Rodzice nieposiadający nieruchomości mieszkalnej z dostępem do prywatnych terenów zielonych, przyznawali, że taka przestrzeń zdecydowanie poprawiłaby komfort życia ich rodziny podczas

²⁴ Zob.: www.ubereats.com/pl.

²⁵ Zob.: www.zakupyzdowozem.pl/ oraz www.carrefour.pl/.

²⁶ Zob.: www.inpost.pl.

kwarantanny: „Marzy nam się domek z ogródkiem albo chociaż mieszkanie z tarasem, czy zamkniętym podwórkiem”.

Dla najstarszej grupy wiekowej komfort lokalizacji podczas domowej izolacji to przede wszystkim bliskość miejskich ogródków działkowych, apteki i piekarni dla osób zamieszkujących miasta oraz bliskość przychodni i zamieszkanie w pobliżu dzieci/wnuków, które pomagają m.in. w zakupach, oraz możliwość przebywania na świeżym powietrzu bez ograniczeń – dla mieszkańców miasteczek i wsi. Przykład wypowiedzi kobiety posiadającej dom w małym mieście rodzinnym: „Cieszę się, gdyż mój mały domek z patio sprawdza się wspaniale. Codziennie wychodzę na powietrze. W pobliżu mam wszystko, czego potrzebuję, tj. piekarnię, warzywniak, aptekę”.

Omówione zostały już samopoczucie, kontakt ze współlokatorami oraz lokalizacja zamieszkiwanej nieruchomości w kontekście jakości życia podczas pandemii COVID-19. Ostatnim wątkiem poruszonym w wywiadach były cechy samej nieruchomości, m.in. jej wielkość, liczba pokoi, pomieszczenia przynależne oraz wyposażenie mieszkania wpływające na komfort zamieszkania w czasie wprowadzonych w Polsce obostrzeń.

Najmłodszy uczestnicy badania – dzieci w wieku szkolnym – zwrócili uwagę na wady zamieszkiwanych „czterech kątów”, w szczególności swoich pokoi. Była to grupa osób, która spędzała więcej czasu w „zamknięciu” niż pozostałe grupy biorące udział w badaniu, dlatego też liczba zauważonych podczas tego czasu niedogodności tu była największa. Większym niż dotychczas problemem okazywały się pokoje przechodnie i pokoje dzielone z rodzeństwem. Uczniowie narzekali także na to, że ich pokoje są za małe, a ściany działowe niedostatecznie wyciszone. Przykład wypowiedzi 16-latki: „Pomimo też, że mam własny pokój, jest on przechodni. Młodszy bracia przechodząc przeszkadzają mi w nauce. Słyszę ich także, gdy razem bawią się w swoim pokoju”. Zapytani o wyposażenie lokali także skupili się na swoich pokojach. Zwracali uwagę na to, że na ich biurkach nie mieszczą się razem komputer i potrzebne podczas zdalnych lekcji pomoce naukowe, a także na to, że ich krzesła biurowe nie są dostatecznie wygodne. Kiloro z nich zdecydowało się na małe przemeblowanie swoich pokoi, pozwalające na poprawę komfortu: „Na biurku nie mieści mi się komputer [...]. Rodzice wymienili mi fotel [...]. Mam też zdalne zajęcia taneczne, z trudem ćwiczę w salonie”. Można podsumować te wypowiedzi stwierdzeniem, że pokoje uczniów nie są przystosowane do zdalnej edukacji.

Młode osoby pracujące ceniły sobie przestrzeń zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz domu: „Teraz doceniam duże pokoje, wysokie sufity, własne podwórko”. Mieszkający w blokach zwrócili uwagę na balkon i taras. Brakowało im miejsca do ćwiczeń, które do tej pory wykonywali na siłowni lub świeżym powietrzu. Zdarzało się także, że wzmożone przebywanie w mieszkaniu mieszkańców bloku wpływało na słabsze ciśnienie

wody oraz sygnał sieci internetowej. Pracujący z domu narzekali na hałasy dobiegające z sąsiednich mieszkań, w których odbywały się remonty: „Super, że mamy chociaż balkon, w sumie to tam ćwiczę. [...] Zdarza się, że przerywa nam Internet” oraz „Praca zdalna przy remontach u sąsiadów jest dużym wyzwaniem”. Ważnym aspektem okazało się także wyposażenie kuchni, to jest kuchenka z czterema palnikami, piekarnik, zmywarka, zlew dwukomorowy. Młodzi, chętniej niż dotychczas, angażowali się w przygotowanie posiłków i wspólną konsumpcję z rodziną. Wielu z nich wcześniej w ogóle nie spędzało czasu w kuchni. Kilku uczestników badania pochwaliło się swoimi daniami i wypiekami (Obraz 3).

Obraz 3. Eksperymenty w kuchni podczas domowej kwarantanny młodych dorosłych aktywnych zawodowo



Źródło: prywatne kolekcje uczestników badania.

O cechy nieruchomości i jej wyposażenie, mające związek z pozostaniem w domach, zapytano także grupę rodziców. Tak jak w grupie młodych dorosłych zwracali oni uwagę na prywatną przestrzeń przynależącą do domu/mieszkania, to jest taras, ogródek, balkon oraz na przestrzenną, dobrze wyposażoną kuchnię. Kolejno na małe lub wspólne pokoje swoich dzieci, nieprzystosowane przede wszystkim do zdalnej nauki, zbyt mały stół na wspólne rodzinne posiłki. Ważne okazały się także osobna łazienka i toaleta. Aż ponad połowa respondentów przyznała, że w tym czasie dokonała pewnych remontów lub przemeblowań swoich „czterech ścian”. Wypowiedzi: „Na szczęście przy kupnie mieszkania zwróciliśmy uwagę, aby miało taras – teraz to zbawienie. [...] Niestety nasze córki dzielą razem pokój, jedna uczy się zdalnie w salonie, choć i tak czasem słyszą się wzajemnie, co je rozprasza” oraz „Gotując, zauważyliśmy z mężem, że nasza kuchnia jest wystarczająco wyposażona, chociaż nie mamy dużego stołu, przy którym wszyscy by się zmieścili, czy pięciu takich samych zestawów naczyń i sztućców. [...] Cieszymy się natomiast, że zdecydowaliśmy się na mieszkanie z osobną toaletą”.

Osoby starsze, mimo nieznaczącej zmiany ich stylu życia w ostatnim czasie, także zauważyły kilka rzeczy w swoich mieszkaniach, które pomogły im w tym okresie lub

których im zabrakło. Po pierwsze, i co pojawiała się także u innych uczestników badania, balkon i taras lub podwórko czy ogródek na wsi to bardzo ważna przestrzeń dla starszych. Po drugie kilku respondentów zwróciło uwagę na ilość roślin w mieszkaniu i na przynależnych przestrzeniach na zewnątrz (balkon, ogródek). Większość osób uznała także, że nie ma wystarczającej ilości miejsca do przechowywania, przede wszystkim pożywienia. Osoby przebywające w mieszkaniach bez balkonów narzekały na małą ilość światła wpadającą do mieszkania, częściej odsłaniały firanki/rolety i otwierały okna na oścież. Przykłady odpowiedzi: „Codziennie spaceruję po balkonie – w tę i z powrotem, lekarz zalecił więcej ruchu, staram się trzymać zaleceń w taki sposób”, a także „Przydałoby się więcej kwiatów w naszym mieszkanku. Byłoby przytulniej i mielibyśmy się czym opiekować. [...] Teraz często otwieramy z mężem okna i odsłaniamy rolety, aby nacieszyć się słońcem”.

W każdej grupie uczestników badania udało się wyróżnić zestaw potrzeb mieszkaniowych mających wpływ na komfort życia podczas izolacji domowej.

Wszyscy badani zgodnie uznali, iż warunki mieszkaniowe mają duży wpływ na jakość życia. U większości uczestników w maju pojawiła się myśl o zmianie mieszkania w bloku na bardziej przystosowane do panującej w Polsce sytuacji i wprowadzonych obostrzeń. Na koniec zapytano także, czy chcieliby oni zamienić mieszkanie w mieście na domek na wsi i odwrotnie. Tylko 8 osób z 40 respondentów odpowiedziało twierdząco, kilku nie miało zdania, a większość uznała, że przy zakupie kolejnej nieruchomości zwróciłaby uwagę na więcej aspektów, których brakuje (szczególnie podczas pandemii) w ich mieszkaniach. W większości jednak nie wykazywali chęci zmiany obecnego domu na mieszkanie i mieszkania na dom.

Podsumowanie i wnioski

Cel badań został zrealizowany. Wyniki dały potwierdzenie, że warunki, w jakich mieszkali respondenci, miały wpływ na ich jakość życia i komfort podczas przebywania na kwarantannie. Najważniejsze wnioski płynące z badania:

1. U większości badanych grup nastroj pogarszał się w miarę wydłużania się czasu pozostawania w domach. Kluczowym elementem zmiany samopoczucia była zmiana przyzwyczajzeń sprzed pandemii.
2. Kontakty rodzeństwa na etapie oczekiwania powrotu do codzienności sprzed pandemii uległy nieznacznemu pogorszeniu. Relacje w pozostałych grupach i między nimi uległy poprawie, np. relacja młodych par oraz na linii rodzic–dziecko.
3. We wszystkich czterech grupach ważnym czynnikiem okazała się lokalizacja zamieszkiwanej nieruchomości. Dla dzieci i ich rodziców, a także osób starszych

kluczowy okazał się dostęp do bezpiecznych terenów zielonych. Osoby starsze ceniły także bliskość aptek, przychodni i małych lokali handlowych.

4. Zauważono różnicę w potrzebach lokalizacyjnych młodych dorosłych zamieszkujących domy lub mieszkania. Ci pierwsi zwracali uwagę na brak zatłoczenia, obawiając się o utratę pracy, natomiast drudzy cenili sobie dostęp do usług związanych z zakupami dostarczonymi pod drzwi.
5. Nieruchomości stały się miejscem nauki i pracy, aktywności fizycznych oraz miejscem spędzania większości wolnego czasu. Ogólny wniosek dotyczący cech nieruchomości mieszkalnych i ich wyposażenia jest taki, że nie są one przygotowane na nagłe przeniesienie do nich nauki i pracy. Nie ma w nich wystarczającej przestrzeni do uprawniania nawet podstawowych sportów.
6. Wyposażenie kuchni to kolejny ważny element mieszkania i domu, a posiadanie balkonu/tarasu lub podwórka stało się podczas pandemii prawdziwym luksusem.

Analiza miała charakter eksploracyjny i może być traktowana jako wstęp do dalszych badań.

Bibliografia

- Dębicka J., Mazurek E., Szalotka K., *Postrzeżenie jakości życia przez osoby niepełnosprawne*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2017, nr 483.
- Gutkowska K., Ozimek I., Laskowski W., *Uwarunkowania konsumpcji polskich gospodarstw domowych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2001.
- Petelewicz M., Drabowicz T., *Jakość życia – globalnie i lokalnie. Pomiar i wizualizacja*, Łódź 2016.
- Sadowa A., *Warunki mieszkaniowe jako wyznacznik jakości życia osób niepełnosprawnych na przykładzie osób z dysfunkcją narządu wzroku*, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2018, nr 24/3.
- Salamon M., Muzioł-Węclawowicz A. (red.), *Mieszkalnictwo w Polsce. Analiza wybranych obszarów polityki mieszkaniowej*, Habitat for Humanity Poland, Warszawa 2015.
- Sęk H., *Jakość życia a zdrowie*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1993, z. 2.
- Siedlecka A., Smarzewska A., *Warunki mieszkaniowe jako miernik obiektywnej jakości życia osób niepełnosprawnych*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2013, nr 102.
- Skrzypek E., *Czynniki kształtujące jakość życia*, <http://idn.org.pl/Lodz/Mken/Mken%202001/Referaty%202001/14.pdf>.
- Sompolska-Rzechuła A., *Jakość życia jako kategoria ekonomiczna*, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Oeconomica” 2013, 301 (71).
- Trzebiatowski J., *Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych*, „Hygeia Public Health” 2011, 46(1).

Źródła

Badanie preferencji i satysfakcji z zakupu mieszkania na rynku pierwotnym, Raport Otodom na podstawie badań Kantar TNS, 2018.

Bogusz T., Witakowski P., *Raport o naprawie budownictwa mieszkaniowego: raport opracowano społecznie w okresie listopad 1980–marzec 1981*, Zeszyty OBS / NSZZ „Solidarność” Region Mazowsze tom 6, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych 1981, http://www.forummieszkaniowe.org/files/Mieszkalnictwo_w_Polsce_2015_HABITAT.pdf.

Czapiński J., Panek T., *Diagnoza społeczna. Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa 2015.

Ile mieszkań brakuje w Polsce? Raport. Heritage Real Estate, 2018.

Jak Polacy kupują mieszkania? Oczekiwania, motywacje, obawy, Raport Gumtree.pl, 2019.

Raport o stanie mieszkalnictwa, Ministerstwo Rozwoju, 2020.

Sytuacja gospodarstw domowych w 2018 r. w świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych, GUS 2019.

Internet

www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Main_Pageec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/

www.biznes.gov.pl

www.carrefour.pl/

www.inpost.pl

www.ubereats.com/pl

www.zakupyzdowozem.pl/

Rozdział 2

Wpływ odżywiania i konsumpcji leków na długość życia

Wpływ żywienia i żywności na stan zdrowia w świetle badań

The impact of nutrition and food on health in the light of research

Anna Gardocka-Jałowiec

Uniwersytet w Białymstoku
ORCID: [0000-0003-3281-1513](https://orcid.org/0000-0003-3281-1513)

Piotr Stańczyk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ORCID: [0000-0003-0124-2936](https://orcid.org/0000-0003-0124-2936)

Katarzyna Szalonka

Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze
ORCID: [0000-0001-7290-6408](https://orcid.org/0000-0001-7290-6408)

Streszczenie

Badania dotyczące żywienia i żywności, ich wpływu na stan zdrowia są jednymi z najistotniejszych trendów nie tylko w naukach o żywieniu, ale i w naukach społecznych. W dobie XXI w. zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, a tym samym właściwego stanu zdrowia ludzi, stanowi jeden z głównych warunków rozwoju społeczno-gospodarczego.

Proponowane rozważania służą zasygnalizowaniu problemów w zakresie zachowań zdrowotnych ze szczególnym podkreśleniem wpływu żywienia na samopoczucie i stan zdrowia ludzi, na podstawie badań własnych przeprowadzonych w marcu i kwietniu 2020 r. na próbie 428 respondentów – mieszkańców Polski w wieku od 15. roku życia.

W toku analiz ustalono, że wraz z wiekiem respondentów odsetek osób z nadwagą rośnie, zaś z dobrym stanem zdrowia maleje. Wśród przyczyn powyższych prawidłowości wskazano na: proces starzenia i spowolnienie metabolizmu, nieprawidłowe nawyki żywieniowe (nieregularne spożywanie posiłków, ograniczona konsumpcja warzyw i owoców).

Słowa kluczowe

zdrowie, żywienie, żywność, nadwaga, aktywność fizyczna, badanie ankietowe

Abstract

Research on nutrition and food, its impact on health, is one of the most important trends in the revival sciences, but also in social sciences. In the 21st century, ensuring food security and thus good human health is one of the main conditions for social and economic development.

The proposed considerations serve to signal problems in the area of health behaviours with particular emphasis on the impact of nutrition on the well-being and state of health of people, on the basis

of own research conducted in March and April 2020 on a sample of 428 respondents – Polish citizens aged 15 and over.

The analysis established that with the age of the respondents the percentage of overweight people increases and with good health condition decreases. Among the reasons for these regularities were: aging process and slowing down of metabolism, abnormal eating habits (irregular meals, limited consumption of fruit and vegetables).

Keywords

health, nutrition, food, overweight, physical activity, questionnaire survey

JEL: I10, I14

Wstęp

Problematyka zachowań żywieniowych w kontekście profilaktyki będącej nieodłącznym elementem edukacji zdrowotnej jest trwale wpisana w obszar zainteresowań nie tylko ludzi nauki. Żyjemy w okresie względnego chaosu spowodowanego masowym publikowaniem niekiedy sprzecznych informacji dotyczących żywienia i żywności oraz zmian wynikających z różnorodnych podejść w dziedzinie analiz tego zagadnienia. Mając na względzie powyższe stwierdzenia, uznano, że celem artykułu nie będzie szczegółowe omówienie tematyki żywieniowej, ale zasygnalizowanie problemów w zakresie zachowań zdrowotnych i ich zweryfikowanie oparte na przeprowadzonych badaniach własnych. Tok prowadzonych rozważań służy wykazaniu rangi działań w zakresie poprawy świadomości żywieniowej ludności tak ważnej z punktu widzenia zachowania zdrowotnego.

1. Żywnienie jako element zachowań prozdrowotnych

W obrębie zachowań zdrowotnych mieszczą się działania człowieka dotyczące wyboru żywności, sposobu nabywania, organizowania, przechowywania oraz przygotowania żywności do bezpośredniego spożycia z uwzględnieniem częstości i ilości spożywanych produktów¹. Działania i sposoby postępowania ludzi, które wiążą się bezpośrednio z zaspokajaniem potrzeb żywieniowych, są złożone i zależą od wielu różnych czynników².

¹ M. Marć, *Zwyczaje żywieniowe kobiet ciężarnych*, [w:] P. Januszewicz, P. Socha, A. Mazur (red.), *Żywnienie w zdrowiu publicznym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2009, s. 37–50; A. Korwin-Szymanowska, L. Tuszyńska, *Zachowania żywieniowe jako nieodłączny element edukacji zdrowotnej – raport z badań*, [w:] A. Wolska-Adamczyk, *Znaczenie racjonalnego żywienia w edukacji zdrowotnej*, Wyższa Szkoła Infrastruktury i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2015, s. 23–38.

² Szerzej w: K. Gedrich, *Determinants of Nutritional Behaviour: A Multitude of Levers for Successful Intervention?*, „Appetite” 2003, nr 41, s. 231–238; M. Kozłowska-Wojciechowska, *Żyjemy w zdrowiu, czyli*

Levin³ jako pierwszy zauważył, że zachowania żywieniowe są złożonym procesem, kształtowanym zarówno przez czynniki kulturowe, społeczne, jak i psychologiczne. Kozłowska-Wojciechowska wskazała, że zachowania żywieniowe są uzależnione od m.in. indywidualnych preferencji, wiedzy, poziomu wykształcenia, ceny żywności, uwarunkowań kulturowych czy tradycji rodzinnych. Inni badacze⁴ sygnalizują, że zarówno struktura społeczna i zawodowa, jak i związany z nimi styl życia mają istotne znaczenie dla kształtowania się sytuacji zdrowotnej ludności.

Według Instytutu Żywności i Żywienia z 2012 r. „normy żywienia człowieka określają takie ilości energii i składników odżywczych, które – zgodnie z aktualnym stanem wiedzy – są wystarczające do zaspokojenia potrzeb żywieniowych praktycznie wszystkich zdrowych osób w populacji. Spożycie, zgodne z określonym w normach, ma zapobiegać chorobom z niedoboru energii i składników odżywczych oraz szkodliwym skutkom ich nadmiernej podaży”. Normy żywienia są opracowane dla zdrowych ludzi i mogą być nieodpowiednie dla osób w stanach choroby i stresu. Pierwsze próby przygotowania zaleceń norm żywieniowych podjęto w połowie XIX w. i były związane z walką z głodem i niedożywieniem. Przykładem mogą być opracowane w Wielkiej Brytanii propozycje dotyczące ilości energii i białka w całodziennej diecie. W 1936 r. Organizacja Zdrowia Ligi Narodów opublikowała normy, w których podano ilościowe zalecenia nie tylko dotyczące energii i białka, lecz także niektórych witamin i składników mineralnych.

W Polsce pierwsze normy żywienia ludności zostały opracowane w 1959 r. w Zakładzie Higieny Żywienia PZH pod kierunkiem prof. Aleksandra Szczygła. W roku 1963 powstał Instytut Żywności i Żywienia, w którym prowadzi się prace nad normami żywieniowymi. Poprawione i uzupełnione wydanie norm ukazało się w 1965 i 1970 r. W kolejnych latach eksperci Instytutu zajmowali się ich nowelizacją (początek lat 80. XX w., lata 1994–2001 oraz rok 2008).

W celu zapewnienia spójnego podejścia do opracowywania standardów żywieniowych Panel ds. Produktów Dietetycznych, Żywienia i Alergii (Panel on Dietetic Products,

nowa piramida żywieniowa, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 2004; H. Gertig, J. Gawęcki, *Żywność człowieka. Słownik terminologiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

³ K. Lewin, *Forces behind food habits and methods of change*, [w:] *The problem of changing food habits: Report of the Committee on Food Habits 1941–1943*, „Bulletin of the National Research Council” 1943, No. 108.

⁴ Por. A. Grzybowski, P. Grzybowski, S. Mrzygłód, E. Trafalska, *Żywieniowe uwarunkowania stanu zdrowia ludzi w wieku produkcyjnym w świetle norm i zwyczajów żywieniowych*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2007, nr 88 (1), s. 1–6; W. Lawrence, M. Barker, *A Review of Factors Affecting the Food Choices of Disadvantaged Women Proceedings of the Nutrition Society*, „Proceedings of the Nutrition Society” 2009, vol. 68, nr 2, s. 189–194, DOI: [10.1017/S0029665109001013](https://doi.org/10.1017/S0029665109001013); A. Ruggeri, A. Arvola, A. Samoggia, V. Hendrixson, *Food Behaviours of Italian Consumers at Risk of Poverty*, „British Food Journal” 2015, vol. 117 (11), s. 2831–2848, DOI: [10.1108/BFJ-12-2014-0417](https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2014-0417).

Nutrition and Allergies, NDA) EFSA opracował w 2010 r. ogólne zasady ustalania norm na energię i niezbędne składniki odżywcze⁵.

W 2016 r. naukowcy z Instytutu Żywności i Żywienia pod kierunkiem prof. M. Jarosza, na podstawie najnowszych badań, zaktualizowali piramidę zdrowego żywienia. Prowadzone badania są oparte na wytycznych WHO i wypracowanych międzynarodowych oraz krajowych wynikach analiz. Piramida przygotowana jest dla zdrowych Polaków w celu zachowania dobrego stanu zdrowia. Osobom dotkniętym chorobami cywilizacyjnymi (otyłość, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, osteoporoza) Instytut Żywności i Żywienia zaleca modyfikację diety w porozumieniu z lekarzem i dietetykiem⁶.

Piramida zdrowego żywienia to opis odpowiednich proporcji różnych, niezbędnych w codziennej diecie grup produktów spożywczych przedstawiony w formie graficznej. Im wyższe piętro piramidy, tym mniejsza ilość i częstość spożywanego produktu z danej grupy żywności.

Aktualnie obowiązujące zasady prawidłowego żywienia brzmią następująco⁷:

1. „Spożywaj posiłki regularnie (4–5 posiłków co 3–4 godziny).
2. Warzywa i owoce spożywaj jak najczęściej i w jak największej ilości, co najmniej połowę tego, co jesz. Pamiętaj o właściwych proporcjach: 3/4 warzywa i 1/4 owoce.
3. Spożywaj produkty zbożowe, zwłaszcza pełnoziarniste.
4. Codziennie pij co najmniej 2 duże szklanki mleka. Możesz je zastąpić jogurtem, kefirem i – częściowo – serem.
5. Ograniczaj spożycie mięsa (zwłaszcza czerwonego i przetworzonych produktów mięsnych do 0,5 kg/tydzień). Jedz ryby, nasiona roślin strączkowych i jaja.
6. Ograniczaj spożycie tłuszczów zwierzęcych. Zastępuj je olejami roślinnymi.
7. Unikaj spożycia cukru i słodczy (zastępuj je owocami i orzechami).
8. Nie dosalaj potraw i kupuj produkty z niską zawartością soli. Używaj ziół – mają cenne składniki i poprawiają smak.
9. Pamiętaj o piciu wody, co najmniej 1,5 l dziennie.
10. Nie spożywaj alkoholu”.

Należy zwrócić uwagę, że poza żywieniem codzienna aktywność fizyczna stanowi integralną część piramidy zdrowego żywienia. Łącznie z dobrze zbilansowanym żywieniem pozwala zapobiec rozwojowi nadwagi i otyłości.

⁵ M. Jarosz (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012, s. 10–11.

⁶ M. Jarosz (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017, <http://www.izz.waw.pl/attachments/article/33/NormyZywieniaNowelizacjaIZZ2012.pdf> [dostęp 30.10.2020], s. 269–271.

⁷ *Ibidem*, s. 269.

Według aktualnej piramidy zdrowego żywienia warzywa i owoce powinny być podstawą diety. Dostarczają one wielu składników mineralnych, witamin, polifenoli i w ten sposób zmniejszają zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia, cukrzycę i nowotwory oraz wydłużają długość życia człowieka. Z tych powodów warzywa i owoce znalazły się u podstawy piramidy zdrowego żywienia i aktywności fizycznej.

Opierając się o prowadzonych od lat badaniach, należy stwierdzić, że niewątpliwie, zagrożeniem dla zdrowia człowieka są niedobory żywieniowe, ale nie oznacza to, że ludzie o najlepszym zdrowiu gromadzą się w populacji o najwyższym statusie. Niebezpieczeństwo kryje się również w nadkonsumpcji (zwłaszcza w odniesieniu do produktów wysoko przetworzonych), braku aktywności fizycznej, a nawet w rosnącej aktywności zawodowej kobiet. Grzybowski i in.⁸ zwracają uwagę, że z wysoką aktywnością kobiet na rynku pracy wiąże się dłuższy czas przebywania poza domem i krótszy czas na przygotowywanie racjonalnych posiłków⁹ w warunkach domowych.

Na wybory dotyczące żywienia istotny wpływ ma duża ilość oraz różnorodność dostępnej na rynku żywności¹⁰. W latach 80. XX w. typowy supermarket w USA oferował około 12 tys. produktów, wybranych z około 60 tys. dostępnych na rynku¹¹, gdy na początku drugiego dziesięciolecia XXI w. na półkach supermarketów dostępnych było około 40–50 tys. przetworzonych produktów spożywczych różnych marek, a ich łączna liczba sięgała 320 tys.¹² Liczne badania¹³ wskazują, że dynamicznie rosnąca dostępność różnorodnych produktów spożywczych nie przekłada się (choć wydawałoby się, że

⁸ A. Grzybowski, P. Grzybowski, S. Mrzyglód, E. Trafalska, *op. cit.*, s. 1–6.

⁹ Za racjonalny sposób odżywiania uznaje się żywienie zgodne z zaleceniami nauki o żywieniu i uwzględniające uwarunkowania genetyczne, społeczne i kulturowe. Szerzej w: B. Woyarowska, *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

¹⁰ Szerzej w: I.R. Contento, *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*, Jones & Bartlett Publishers, 2010, s. 1–444; K. Bauer, D. Liou, C. Sokolik, *Nutrition Counseling and Education Skill Development*, Cengage Learning, 2011, s. 1–320; K. Bauer, D. Liou, *Nutrition Counseling and Education Skill Development*, Cengage Learning, 2015, s. 1–464; I.R. Contento, *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*, Jones & Bartlett Publishers, 2015, s. 1–638.; B. Woynarowska, N. Ogińska-Bulik, M. Woynarowska-Sołdan, *Edukacja żywieniowa. Część I*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

¹¹ G.T.T. Molier, *The food system in the 1980s*, „Journal of Nutrition Education” 1980, vol. 12(supl.), 103–111.

¹² *Supermarket facts 2011–2012*, Food Marketing Institute, <http://www.fmi.org/research-resources/supermarkets-facts> [dostęp 12.06.2019].

¹³ Badania w tym zakresie prowadzili m.in.: S.M. Krebs-Smith, P.M. Guthrie, A.F. Subar, S.I. Kirkpatrick, K.W. Dodd, *Americans do not meet federal dietary recommendations*, „Journal of Nutrition”, 2010, vol. 140, s. 1832–1838, DOI: [10.3945/jn.110.124826](https://doi.org/10.3945/jn.110.124826); M.C. Krzyzanowski, P.N. Kizakevich, V. Duren-Winfield, R. Eckhoff, J. Hampton, L.T. Blackman Carr, G. McCauley, K.B. Roberson, E.O. Onsomu, J. Williams, A. Price, *Rams Have Heart, a Mobile App Tracking Activity and Fruit and Vegetable Consumption to Support the Cardiovascular Health of College Students: Development and Usability Study*, „JMIR Mhealth and Uhealth” 2020, vol. 8 (8), DOI: [10.2196/15156](https://doi.org/10.2196/15156).

powinna, mając na względzie postępy wiedzy i nauki o zachowaniach zdrowotnych) na żywienie sprzyjające zdrowiu. Podobnie, mimo pogłębionych i szerokich analiz z zakresu promowania racjonalnego sposobu odżywiania, rosnącej świadomości odnośnie do faktu, że żywność, którą spożywamy wpływa na zdrowie, z roku na rok przybywa krajów, które stoją przed narastającym problemem otyłości oraz wzrostem częstości występowania chorób dietozależnych.

Literatura wskazuje, że nieprawidłowe nawyki żywieniowe są przyczyną otyłości, zaś otyłość powoduje wzrost zapadalności na choroby, takie jak: cukrzyca typu 2 i wywołane nią zwyrodnienia stawu kolanowego, stopa cukrzycowa oraz nadciśnienie tętnicze, choroby pęcherzyka żółciowego, choroby kości, ścięgien, niealkoholowe stłuszczenie wątroby, choroby układu krążenia i inne. W 2017 r. wykonano około 4 tys. hospitalizacji w związku z amputacją stopy cukrzycowej, co oznacza, że średnio w Polsce co 2 godziny dokonuje się takie zabiegi spowodowane cukrzycą¹⁴. Szacuje się w Narodowym Funduszu Zdrowia (NFZ) i Ministerstwie Zdrowia, że zgodnie z prognozą NCD Risk Factor Collaboration w 2025 r. w Polsce 28% dorosłych osób będzie otyłych¹⁵.

Syntetycznie ujmując, zachowania zdrowotne ludzi są determinowane przez: (1) ilość i różnorodność dostępnych na rynku produktów żywnościowych, (2) dostęp do niepełnej, często nierzetelnej informacji na temat żywności i żywienia, (3) wpływ czynników biologicznych, kulturowych, społecznych, emocjonalnych i psychologicznych¹⁶ na wybory, postawy i zachowania żywieniowe ludzi. Mając na względzie to, że nawyki żywieniowe są bezpośrednimi lub pośrednimi przyczynami występujących zachowań zdrowotnych, przeprowadzono badania własne nad tym zagadnieniem.

2. Metodyka badania

Badania własne zostały przeprowadzone w marcu i kwietniu 2020 r. na próbie 428 respondentów – mieszkańców Polski w wieku od 15. roku życia. Próba była kontrolowana pod względem miejsca zamieszkania (województwa), grup wiekowych oraz płci.

¹⁴ A. Niedzielski, *Raport „Cukier, otyłość – konsekwencje. Przegląd literatury, szacunki dla Polski*, Departament Analiz i Strategii Narodowy Fundusz Zdrowia, Warszawa 21.02.2019, [w:] <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/prezentacja-raportu-cukier-otylosc-konsekwencje,7296.html> [dostęp 30.08.2020]

¹⁵ A. Kowalska, B. Sińska, A. Kucharska, K. Piechowiak, K. Dąbrowa, W. Paskal, W. Szypowski, A. Szypowska, *Spożycie napojów słodkich wśród młodzieży polskiej – badanie pilotażowe*, „Endokrynologia Pediatria”, 2015, nr 14(3), s. 25–34.

¹⁶ J. Kłonowska, S. Grzyb, J. Nożewski, *Rola oraz możliwości realizacji edukacji żywieniowej przez kosmologów w gabinetach kosmologicznych*, [w:] K.L. Krzystyniak, J. Kłonowska, *Nowe trendy w diecie*, Wyższa Szkoła Inżynierii i Zdrowia w Warszawie, Warszawa 2019, s. 70.

Celem badań była identyfikacja wpływu stylu życia (aktywności fizycznej, żywienia, leczenia, profilaktyki zdrowotnej) na samopoczucie i stan zdrowia. Na potrzeby niniejszego artykułu wykorzystano część danych – charakteryzujących sposób żywienia i stan zdrowia respondentów. W badaniu wzięło udział 70% kobiet i 30% mężczyzn; 75,4% respondentów zamieszkałych w miastach powyżej 20 tys. (20% – od 20 tys. do 100 tys. oraz 55% w miastach powyżej 100 tys.) oraz 25% mieszkańców wsi i miast do 20 tys. mieszkańców. 71% respondentów w momencie wypełniania kwestionariusza pracowała, 20% studiowała, 7% była na rencie lub emeryturze. Strukturę wiekową respondentów prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Struktura wiekowa respondentów

Grupy wieku	Liczebność	Udział (w %)
Do 18	11	2,6
19–24	119	27,8
25–39	89	20,8
40–54	99	23,1
55–64	73	17,1
65 lat i więcej	37	8,6

Źródło: opracowanie własne.

Kwestionariusz ankietowy składał się z 38 pytań pogrupowanych tematycznie: aktywność fizyczna, profilaktyka żywienia, ogólny stan zdrowia.

W celu określenia, czy wybrane dwa kryteria klasyfikacyjne badaną zbiorowość respondentów, tj. czy wybrane cechy X (stan zdrowia, waga ciała) i Y (np. konsumpcja warzyw, owoców, mięsa) są niezależne, zbudowano odpowiednie tablice wielozdzielcze – tablice kontyngencji oraz uzupełniając skorzystano z testu niezależności chi-kwadrat.

Decyzję o odrzuceniu/przyjęciu hipotezy zerowej opierano na podstawie wartości prawdopodobieństwa p (p -value) wyliczonego dla ustalonej na podstawie danych z próby wartości statystyki testowej chi-kwadrat. Jeżeli p -value była mniejsza bądź równa przyjętemu poziomowi istotności $\alpha = 0,05$, to hipotezę zerową o niezależności X i Y odrzucano na korzyść hipotezy alternatywnej o zależności X i Y.

3. Wyniki badań

Choć w naukach medycznych akcentuje się konieczność zachowania prawidłowej wagi w celu utrzymania zdrowia, autorzy zaobserwowali, że osoby o stosunkowo niskiej wadze niekoniecznie deklarują dobre samopoczucie i dobry stan zdrowia. Podjęliśmy się

zatem badań, aby ocenić, jak Polacy się odżywiają, jakie mają nawyki żywieniowe i jak oceniają swój stan zdrowia. Podejście do oceny stanu zdrowia determinuje zachowania zdrowotne, w tym umiejętność odczytywania wcześniejszych sygnałów organizmu o konieczności leczenia schorzenia lub zmiany sposobu żywienia.

Zadaliśmy pytanie dotyczące wagi respondentów. Okazało się, że wraz z wiekiem odsetek osób z nadwagą rośnie. Jedną z przyczyn jest proces starzenia się i spowolnienie metabolizmu (tab. 2), a inną – nieprawidłowe nawyki żywieniowe i brak aktywności fizycznej.

Tabela 2. Deklaracje respondentów masy ciała według wieku. Samoocena poziomu wagi ciała według grup wieku

Wiek	Ogółem	Waga ciała				
		niedowaga	prawidłowa	nadwaga	otyłość	trudno powiedzieć
Do 24 lat	130	10	97	17	3	3
25–39	89	3	54	29	2	1
40–54	99	2	57	33	5	2
55–64	73	0	29	35	6	3
65 lat i więcej	37	2	14	19	1	1
Razem	428	17	251	133	17	10
w %						
Do 24 lat	100,0	7,7	74,6	13,1	2,3	2,3
25–39	100,0	3,4	60,7	32,6	2,2	1,1
40–54	100,0	2,0	57,6	33,3	5,1	2,0
55–64	100,0	0,0	39,7	47,9	8,2	4,1
65 lat i więcej	100,0	5,4	37,8	51,4	2,7	2,7
Ogółem	100,0	4,0	58,6	31,1	4,0	2,3

Źródło: opracowanie własne.

Niepokojące jest zjawisko wczesnego wkraczania w stan nadwagi. W grupie 25–39 lat co trzecia osoba ma nadwagę. W grupie powyżej 55.–64. roku życia prawie 50% zadeklarowało nadwagę.

Tabela 3. Samoocena stanu zdrowia

Wiek	Ogółem	Jak ocenia Pan/Pani swoje zdrowie? Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe, ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobre
w %						
Do 24 lat	100,0	1,5	3,8	16,9	46,9	30,8
25–39	100,0	0,0	0,0	12,4	57,3	30,3
40–54	100,0	0,0	3,0	20,2	65,7	11,1
55–64	100,0	0,0	4,1	37,0	56,2	2,7
65 lat i więcej	100,0	0,0	8,1	37,8	48,6	5,4
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

Zaskakujące wyniki uzyskaliśmy o deklarowanym stanie zdrowia. Okazało się, że blisko 22% młodych ludzi w grupie do 24 lat nie cieszy się dobrym zdrowiem. Najzdrowszą grupą okazała się grupa ludzi w segmencie wiekowym 25–39 lat, 88% ocenia dobrze i bardzo dobrze swój stan zdrowia. Tak samo oceniło się 76% respondentów z grupy 40–54 lat i blisko 60% z grupy 55–64 lat oraz 54% z segmentu najstarszego. Taki rozkład odpowiedzi sugeruje, że wraz z wiekiem ubywa osób z dobrym stanem zdrowia (tab. 3).

Tabela 4. Konsumpcja posiłków a samoocena stanu zdrowia

Czy jada Pan/Pani trzy posiłki dziennie (śniadanie, obiad, kolację)?	Ogółem	Jak ocenia Pan/Pani swoje zdrowie? Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
Zdecydowanie nie	6	0	0	1	4	1
Raczej nie	18	0	1	5	12	0
Różnie, w zależności od sytuacji w pracy, w domu	64	0	3	18	28	15
Raczej tak	140	0	3	28	84	25
Zdecydowanie tak	189	2	7	40	103	37
Inne odpowiedzi	11	0	0	2	5	4
Razem	428	2	14	94	236	82

Czy jada Pan/Pani trzy posiłki dziennie (śniadanie, obiad, kolację)?	Ogółem	Jak ocenia Pan/Pani swoje zdrowie? Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
w %						
Zdecydowanie nie	100,0	0,0	0,0	16,7	66,7	16,7
Raczej nie	100,0	0,0	5,6	27,8	66,7	0,0
Różnie, w zależności od sytuacji w pracy, w domu	100,0	0,0	4,7	28,1	43,8	23,4
Raczej tak	100,0	0,0	2,1	20,0	60,0	17,9
Zdecydowanie tak	100,0	1,1	3,7	21,2	54,5	19,6
Inne odpowiedzi	100,0	0,0	0,0	18,2	45,5	36,4
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

W celu zachowania zdrowia niezbędne jest systematyczne i regularne dostarczanie wartości odżywczych podczas posiłków. Zapytaliśmy respondentów, czy spożywają systematycznie trzy posiłki dziennie. Zbadaliśmy zależność między deklarowaną konsumpcją trzech posiłków a samooceną stanu zdrowia. Okazuje się, że większość respondentów z wysoką samooceną zdrowia spożywa regularnie posiłki. Wśród tych, co przyznali się, że nie konsumują regularnie trzech posiłków, jest więcej respondentów z niższą samooceną zdrowia (tab. 4).

Tabela 5. Konsumpcja owoców a samoocena stanu zdrowia

Jak często jada Pan/Pani świeże owoce (z wyjątkiem soków z koncentratu)?	Ogółem	Jak ocenia Pan/Pani swoje zdrowie? Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
Kilka razy dziennie	92	0	2	17	56	17
Raz dziennie	186	2	8	35	101	40
Raz na kilka dni	113	0	2	35	57	19
Raz na kilka miesięcy	6	0	0	2	2	2
Sporadycznie	27	0	1	3	20	3
Nie jadam owoców	4	0	1	2	0	1
Razem	428	2	14	94	236	82

Jak często jada Pan/Pani świeże owoce (z wyjątkiem soków z koncentratu)?	Ogółem	Jak ocenia Pan/Pani swoje zdrowie? Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobre
w %						
Kilka razy dziennie	100,0	0,0	2,2	18,5	60,9	18,5
Raz dziennie	100,0	1,1	4,3	18,8	54,3	21,5
Raz na kilka dni	100,0	0,0	1,8	31,0	50,4	16,8
Raz na kilka miesięcy	100,0	0,0	0,0	33,3	33,3	33,3
Sporadycznie	100,0	0,0	3,7	11,1	74,1	11,1
Nie jadam owoców	100,0	0,0	25,0	50,0	0,0	25,0
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

Choć zalecana jest konsumpcja owoców i warzyw przynajmniej kilka razy dziennie, na pytanie – jak często konsumują owoce – 9% respondentów odpowiedziało, że nie jada lub jada, ale bardzo rzadko. Tylko 21% Polaków regularnie konsumuje owoce (tab. 5). Sądzimy, że przyczyną nieprawidłowej konsumpcji owoców i warzyw blisko 80% respondentów jest brak wiedzy na temat roli warzyw i owoców w prawidłowym odżywianiu i w konsekwencji zachowaniu zdrowia¹⁷. Przyjrzyjmy się, jak wygląda konsumpcja warzyw w Polsce (tab. 6).

Tabela 6. Konsumpcja warzyw a stan zdrowia

Ile razy dziennie konsumuje Pan/Pani warzywa (z wyjątkiem soków z koncentratu)?	Ogółem	Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobre
1	138	1	4	32	80	21
2	137	0	5	37	70	25
3	76	0	4	9	47	16

¹⁷ Warzywa i owoce są źródłem substancji odżywczych, takich jak witaminy, mikroelementy, antyoksydanty i błonnik. Dostarczane systematycznie organizmowi w postaci owoców i warzyw witaminy oraz mikroelementy zapewniają prawidłowy proces metaboliczny, przez co przyczyniają się do eliminacji wielu chorób, w tym cukrzycy, wieńcówki, nowotworów, otyłości. Niewiele źródeł popularnonaukowych wyjaśnia konieczną, wysoką częstotliwość spożywania warzyw i owoców. Ich składniki (witaminy i mikroelementy) działają przez kilka godzin w organizmie. Zatem, aby komórki ludzkie były prawidłowo odżywiane, konieczne jest ich systematyczne uzupełnianie podczas regularnych posiłków.

Ile razy dziennie konsumuje Pan/Pani warzywa (z wyjątkiem soków z koncentratu)?	Ogółem	Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
4	16	1	0	2	9	4
5	6	0	0	1	3	2
Więcej niż 5 razy	5	0	0	1	2	2
Jadam sporadycznie	45	0	1	11	23	10
Nie jadam warzyw	5	0	0	1	2	2
Razem	428	2	14	94	236	82
w %						
1	100,0	0,7	2,9	23,2	58,0	15,2
2	100,0	0,0	3,6	27,0	51,1	18,2
3	100,0	0,0	5,3	11,8	61,8	21,1
4	100,0	6,3	0,0	12,5	56,3	25,0
5	100,0	0,0	0,0	16,7	50,0	33,3
Więcej niż 5 razy	100,0	0,0	0,0	20,0	40,0	40,0
Jadam sporadycznie	100,0	0,0	2,2	24,4	51,1	22,2
Nie jadam warzyw	100,0	0,0	0,0	20,0	40,0	40,0
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

Raz dziennie konsumuje warzywa ok. 30% i owoce 44% badanych. Oznacza to, że dla blisko połowy respondentów występuje luka trzech porcji zasilenia witaminami, makro- i mikroelementami. Tak ograniczona konsumpcja warzyw i owoców może się współprzyczyniać do rozwoju chorób cywilizacyjnych.

Tabela 7. Konsumpcja mięsa a stan zdrowia

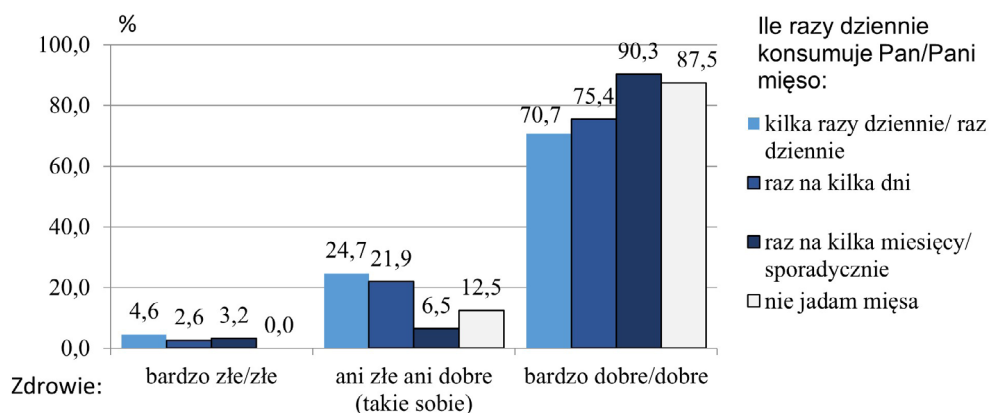
Ile razy dziennie konsumuje Pan/Pani mięso (razem z wędlinami)?	Ogółem	Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
Kilka razy dziennie	100	0	4	21	54	21
Raz dziennie	159	0	8	43	79	29
Raz na kilka dni	114	1	2	25	69	17

Raz na kilka miesięcy	2	0	0	0	2	0
Sporadycznie	29	1	0	2	20	6
Nie jadam mięsa	24	0	0	3	12	9
Razem	428	2	14	94	236	82
w %						
Kilka razy dziennie	100,0	0,0	4,0	21,0	54,0	21,0
Raz dziennie	100,0	0,0	5,0	27,0	49,7	18,2
Raz na kilka dni	100,0	0,9	1,8	21,9	60,5	14,9
Raz na kilka miesięcy	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Sporadycznie	100,0	3,4	0,0	6,9	69,0	20,7
Nie jadam mięsa	100,0	0,0	0,0	12,5	50,0	37,5
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

W świetle badania ankietowego częstotliwość konsumpcji mięsa ma niewielki wpływ na samoocenę stanu zdrowia. Zarówno respondenci często, jak i rzadko konsumujący mięso w większości oceniają pozytywnie stan zdrowia (tab. 7). Jakkolwiek, w grupie respondentów konsumujących mięso raz na kilka miesięcy bądź sporadycznie oraz w grupie badanych deklarujących brak konsumpcji mięsa, odsetek osób oceniających pozytywnie swój stan zdrowia był wyższy niż wśród osób, które co najmniej raz dziennie konsumują mięso (por. wykres 1). Korzystając z nieparametrycznego testu chi-kwadrat, otrzymano, iż na przyjętym poziomie istotności 0,05 wystąpiła zależność między częstotliwością konsumpcji mięsa a samooceną stanu zdrowia (por. tab. 9).

Wykres 1. Samoocena według częstotliwości konsumpcji mięsa



Źródło: opracowanie własne.

Medyczne źródła literaturowe jednoznacznie wskazują, że nadmierna konsumpcja mięsa przyczynia się do rozwoju chorób miażdżycowych. Według piramidy IŻŻ prof. Jarosza konsumpcja mięsa powinna być ograniczona do 0,5 kg porcji w ciągu tygodnia¹⁸. Można zatem oszacować, że 27% respondentów spożywa mięso prawidłowo.

Tabela 8. Konsumpcja słodyczy a stan zdrowia

Jak często jada Pan/Pani słodycze i ciasta?	Ogółem	Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobre
Kilka razy dziennie	55	0	0	14	32	9
Raz dziennie	131	1	3	34	70	23
Raz na kilka dni	158	0	7	30	90	31
Raz na kilka miesięcy	7	0	1	0	4	2
Sporadycznie	68	0	3	15	36	14
Nie jadam słodyczy	9	1	0	1	4	3
Razem	428	2	14	94	236	82
w %						
Kilka razy dziennie	100,0	0,0	0,0	25,5	58,2	16,4
Raz dziennie	100,0	0,8	2,3	26,0	53,4	17,6
Raz na kilka dni	100,0	0,0	4,4	19,0	57,0	19,6
Raz na kilka miesięcy	100,0	0,0	14,3	0,0	57,1	28,6
Sporadycznie	100,0	0,0	4,4	22,1	52,9	20,6
Nie jadam słodyczy	100,0	11,1	0,0	11,1	44,4	33,3
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

Utrzymanie spożycia cukrów prostych na poziomie mniejszym niż 10% całkowitego zużycia energii zmniejsza ryzyko nadwagi, otyłości i próchnicy¹⁹. Docelowo redukcja spożycia cukrów prostych powinna osiągnąć 5% dziennego zapotrzebowania energetycznego. Zaprezentowane przez WHO w marcu 2015 r. wytyczne wskazują, że ograniczenie spożycia cukru do maksymalnie 6 łyżeczek dziennie przyniesie wymierne korzyści zdrowotne²⁰. Specjaliści zwracają dodatkowo uwagę na skład produktów

¹⁸ M. Jarosz (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.

¹⁹ Puls Medycyny, <https://pulsmedycyny.pl/who-cukier-jest-passe-894877> [dostęp 17.08.2020].

²⁰ *Ibidem*.

spożywczych, które choć nie kojarzą się z cukrem, posiadają go w składzie bardzo dużo, np. chleb, ketchup, płatki śniadaniowe itp. Z naszych badań wynika, że 31% konsumuje słodczy raz dziennie, a 37% raz na kilka dni. Można przyjąć, że poziom spożycia słodczy nie jest wysoki. Nie stwierdzono w badaniach zależności między spożywaną ilością cukru a samooceną zdrowia (tab. 8 i 9).

Tabela 9. Test niezależności chi-kwadrat dla samooceny stanu zdrowia i konsumpcji wybranych produktów

Wyszczególnienie	Statystyka chi-kwadrat	Prawdopodobieństwo p-value
Konsumpcja:		
Warzyw	1,51	0,2186
Owoców	2,98	0,0842
Mięsa	4,56	0,0328
Słodczy	2,7	0,1006

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 10. Preferowana kuchnia a stan zdrowia

Jaki rodzaj kuchni dominuje w Pana/Pani gospodarstwie domowym?	Ogółem	Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
Polska	321	2	10	80	174	55
Włoska	39	0	2	5	20	12
Śródziemnomorska	21	0	0	3	11	7
Ukraińska	2	0	0	1	1	0
Chińska	5	0	1	0	3	1
Indyjska	1	0	0	0	1	0
Inna	39	0	1	5	26	7
Razem	428	2	14	94	236	82
w %						
Polska	100,0	0,6	3,1	24,9	54,2	17,1
Włoska	100,0	0,0	5,1	12,8	51,3	30,8
Śródziemnomorska	100,0	0,0	0,0	14,3	52,4	33,3
Ukraińska	100,0	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0
Chińska	100,0	0,0	20,0	0,0	60,0	20,0

Indyjska	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Inna	100,0	0,0	2,6	12,8	66,7	17,9
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

Zapytano respondentów o preferowaną w gospodarstwie domowym kuchnię i wyniki wskazują jednoznacznie, że 75% respondentów preferuje kuchnię polską i oceniło swoje zdrowie pozytywnie (tab. 10). Zadano również respondentom pytanie o zmiany pokoleniowe w modyfikacji kuchni, sposobie przygotowywania posiłków. Ponad 90% badanych przyznała, że sposób przygotowywania posiłków jest inny niż rodziców i dziadków.

Tabela 11. Deklarowana samoocena stanu zdrowia a zainteresowanie składem produktu

Czy Pan/Pani czyta dokładnie informacje zawarte na etykietach produktów spożywczych przed ich zakupem?	Ogółem	Zdrowie:				
		bardzo złe	złe	ani złe ani dobre (takie sobie)	dobrze	bardzo dobrze
Zdecydowanie nie	16	0	2	7	6	1
Raczej nie	57	0	2	12	34	9
Bardzo sporadycznie	92	1	1	24	46	20
Raczej tak	181	0	5	34	107	35
Zdecydowanie tak	82	1	4	17	43	17
Razem	428	2	14	94	236	82
w %						
Zdecydowanie nie	100,0	0,0	12,5	43,8	37,5	6,3
Raczej nie	100,0	0,0	3,5	21,1	59,6	15,8
Bardzo sporadycznie	100,0	1,1	1,1	26,1	50,0	21,7
Raczej tak	100,0	0,0	2,8	18,8	59,1	19,3
Zdecydowanie tak	100,0	1,2	4,9	20,7	52,4	20,7
Ogółem	100,0	0,5	3,3	22,0	55,1	19,2

Źródło: opracowanie własne.

Zbadaliśmy również zainteresowanie składem produktu przed dokonaniem zakupu. Zapytaliśmy respondentów, czy czytają informacje znajdujące się na opakowaniu. Aż 61% podejmuje decyzje po przeczytaniu i zaakceptowaniu składników produktu. Respondenci czytający skład produktu oceniają pozytywnie swój stan zdrowia. Z danych

zawartych w tabeli 11 wynika, że osoby, które nie czytają składu produktów oceniają swój stan zdrowia jako taki sobie i zły.

Zakończenie

Zarówno wyniki badań własnych, jak i wnioski z przytoczonych analiz wskazują na istnienie związku między żywieniem a stanem zdrowia i samopoczuciem ludzi. Okazuje się, że większość respondentów z wysoką samooceną zdrowia spożywa regularnie posiłki. Wśród tych, co przyznali, że nie konsumują regularnie trzech posiłków dziennie jest więcej respondentów z niższą samooceną zdrowia.

Medyczne źródła literaturowe wskazują, że nadmierna konsumpcja mięsa przyczynia się do rozwoju chorób miażdżycowych. W świetle badania ankietowego częstotliwość konsumpcji mięsa ma niewielki wpływ na samoocenę stanu zdrowia. Zarówno respondenci często, jak i rzadko konsumujący mięso w większości pozytywnie oceniali swój stan zdrowia. Zgodnie z wynikami badań własnych 27% respondentów spożywa mięso prawidłowo.

Ponadto z naszych badań wynika, że 31% respondentów konsumuje słodczyce raz dziennie, a 37% raz na kilka dni. Badanie związku między spożywaną ilością cukru a samooceną zdrowia nie wskazało na istotne zależności.

Niepokojące wnioski płyną z badania zależności między wiekiem, wagą i stanem zdrowia respondentów. Ustalono, że wraz z wiekiem respondentów odsetek osób z nadwagą rośnie, zaś z dobrym stanem zdrowia maleje – nadwagę zidentyfikowano u co trzeciej osoby w grupie wiekowej 25–39 lat, i u co drugiej w grupie 55–64 lat. Przyczyn powyższych prawidłowości upatrywać należy w spowolnieniu metabolizmu wraz z wiekiem człowieka, nieprawidłowych nawykach żywieniowych (nieregularne spożywanie posiłków, ograniczona konsumpcja warzyw i owoców), braku lub niskim poziomem aktywności fizycznej.

Wyniki badań własnych wskazują na występowanie ograniczonej i nieprawidłowej konsumpcji owoców i warzyw. Przyczyną takiego stanu jest względnie niski poziom wiedzy na temat ich wartości odżywczej, roli w prawidłowym odżywianiu, współzależności z rozwojem chorób cywilizacyjnych.

Mając na względzie powyższe wnioski, należy stwierdzić, że mimo iż ludzie są coraz bardziej świadomi tego, że żywność, którą spożywają, wpływa na ich zdrowie, z roku na rok przybywa krajów, które borykają się z problemem otyłości oraz wzrostem częstości występowania chorób dietozależnych. Naszym zdaniem wynika to z ilości i różnorodności dostępnych na rynku produktów żywnościowych, wpływu czynników biologicznych, kulturowych, społecznych i psychologicznych na zachowania żywieniowe

ludzi, jak również niedostatecznego oddziaływania działań edukacyjnych w ramach zachowań zdrowotnych.

Bibliografia

- Bauer K., Liou D., *Nutrition Counseling and Education Skill Development*, Cengage Learning, 2015.
- Bauer K., Liou D., Sokolik C., *Nutrition Counseling and Education Skill Development*, Cengage Learning, 2011.
- Contento I.R., *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*, Jones & Bartlett Publishers, 2010.
- Contento I.R., *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*, Jones & Bartlett Publishers, 2015.
- Gedrich K., *Determinants of Nutritional Behaviour: A Multitude of Levers for Successful Intervention?*, „Appetite” 2003, nr 41.
- Gertig H., Gawęcki J., *Żywność człowieka. Słownik terminologiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Grzybowski A., Grzybowski P., Mrzygłód S., Trafalska E., *Żywnościowe uwarunkowania stanu zdrowia ludzi w wieku produkcyjnym w świetle norm i zwyczajów żywieniowych*, „Problemy Higieny i Epidemiologii” 2007, nr 88 (1).
- Jarosz M. (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012.
- Jarosz M. (red.), *Normy żywienia dla populacji polskiej*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.
- Klonowska J., Grzyb S., Nożewski J., *Rola oraz możliwości realizacji edukacji żywieniowej przez kosmetyków w gabinetach kosmetycznych*, [w:] Krzystyniak K.L., Klonowska J. (red.), *Nowe trendy w dietetyce*, Wyższa Szkoła Inżynierii i Zdrowia w Warszawie, Warszawa 2019.
- Korwin-Szymanowska A., Tuszyńska L., *Zachowania żywieniowe jako nieodłączny element edukacji zdrowotnej – raport z badań*, [w:] Wolska-Adamczyk A., *Znaczenie racjonalnego żywienia w edukacji zdrowotnej*, Wyższa Szkoła Infrastruktury i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2015.
- Kowalska A., Sińska B., Kucharska A., Piechowiak K., Dąbrowa K., Paskal W., Szypowski W., Szypowska A., *Spożycie napojów słodkich wśród młodzieży polskiej – badanie pilotażowe*, „Endokrynologia Pediatria”, 2015, nr 14 (3), DOI: [10.18544/EP-01.14.03.1620](https://doi.org/10.18544/EP-01.14.03.1620).
- Kozłowska-Wojciechowska M., *Żyjemy w zdrowiu, czyli nowa piramida żywieniowa*, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 2004.
- Krebs-Smith S.M., Guthrie P.M., Subar A.F., Kirkpatrick S.I., Dodd K.W., *Americans do not meet federal dietary recommendations*, „Journal of Nutrition”, 2010, vol. 140, DOI: [10.3945/jn.110.124826](https://doi.org/10.3945/jn.110.124826).
- Krzyzanowski M.C., Kizakevich P.N., Duren-Winfield V., Eckhoff R., Hampton J., Blackman Carr L.T., McCauley G., Roberson K.B., Onsomu E.O., Williams J., Price A., *Rams Have Heart, a Mobile App Tracking Activity and Fruit and Vegetable Consumption to Support the Cardiovascular Health of College Students: Development and Usability Study*, „JMIR Mhealth and Uhealth” 2020, vol. 8 (8), DOI: [10.2196/15156](https://doi.org/10.2196/15156).

- Lawrence W., Barker M., *A Review of Factors Affecting the Food Choices of Disadvantaged Women Proceedings of the Nutrition Society*, „Proceedings of the Nutrition Society” 2009, vol. 68, nr 2,, DOI: [10.1017/S0029665109001013](https://doi.org/10.1017/S0029665109001013).
- Lewin K., *Forces behind food habits and methods of change*, [w:] *The problem of changing food habits: Report of the Committee on Food Habits 1941–1943*, „Bulletin of the National Research Council” 1943, nr 108.
- Marć M., *Zwyczaje żywieniowe kobiet ciężarnych*, [w:] Januszewicz P., Socha P., Mazur A. (red.), *Żywnie w zdrowiu publicznym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2009.
- Molier G.T.T., *The food system in the 1980s*, „Journal of Nutrition Education” 1980, vol. 12 (supl.).
- Niedzielski A., *Cukier, otyłość – konsekwencje. Przegląd literatury, szacunki dla Polski*, Departament Analiz i Strategii Narodowy Fundusz Zdrowia, Warszawa 21.02.2019.
- Puls Medycyny*, <https://pulsmedycyny.pl/who-cukier-jest-passe-894877> [dostęp 17.08.2020].
- Ruggeri A., Arvola A., Samoggia A., Hendrixson V., *Food Behaviours of Italian Consumers at Risk of Poverty*, „British Food Journal” 2015, vol. 117 (11), DOI: [10.1108/BFJ-12-2014-0417](https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2014-0417).
- Supermarket facts 2011–2012*, Food Marketing Institute, <http://www.fmi.org/research-resources/supermarkets-facts> [dostęp 12.06.2019].
- Woyarowska B., *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Woynarowska B., Ogińska-Bulik N., Woynarowska-Soldan M., *Edukacja żywieniowa. Część I*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

Znaczenie żywności funkcjonalnej, nutraceutyków, w tym astaksantyny w żywieniu człowieka

The significance of functional foods, nutraceuticals, including astaxanthin in human nutrition

Kinga Lis¹

Katedra Technologii Nieorganicznej i Biotechnologii Środowiska
Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie
ORCID: [0000-0002-0108-079X](https://orcid.org/0000-0002-0108-079X)

Henryk Kołoczek

Katedra Technologii Nieorganicznej i Biotechnologii Środowiska
Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie
ORCID: [0000-0001-9766-8215](https://orcid.org/0000-0001-9766-8215)

Streszczenie

Żywienie odgrywa niezmiernie istotną rolę w zachowaniu prawidłowej kondycji ciała i zdrowia człowieka. Mimo to obecnie obserwuje się wiele złych nawyków żywieniowych, związanych z trybem pracy, nieustannym pośpiechem czy stresem. Wszystkie te czynniki przyczyniają się do występowania poważnych dietozależnych chorób cywilizacyjnych, wśród których najbardziej dotkliwe są: cukrzyca, choroby serca i układu krążenia czy nowotwory, stanowiące jedne z najczęstszych przyczyn zgonów w XXI w. Naprzeciw temu wychodzi jednak nieustanny rozwój zarówno w sektorze żywienia, jak i farmacji, a coraz większe znaczenie zaczynają odgrywać nutraceutyki i żywność funkcjonalna. Produkty te stoją na pograniczu farmaceutyków i produktów spożywczych, a ich rolą jest umożliwienie wykorzystania wartościowych związków bioaktywnych zawartych w pożywieniu. Jednym z najcenniejszych nutraceutyków jest astaksantyna, którą obecnie uznaje się za najsilniejszy spośród znanych przeciwutleniaczy. Jej nieporównywalnie wysoka aktywność antyoksydacyjna leży u podstaw szerokiego spektrum zastosowań, wśród których te najbardziej istotne dotyczą ludzkiego zdrowia. Właściwości prozdrowotne astaksantyny obejmują działanie przeciwzapalne, przeciwstarzeniowe oraz przeciwnowotworowe. Astaksantyna odgrywa także niebagatelną rolę w leczeniu i profilaktyce cukrzycy (ze szczególnym uwzględnieniem cukrzycy typu 2), chorób neurodegeneracyjnych i układu krążenia. Zainteresowanie astaksantyną nieustannie rośnie, a nowe możliwości jej pozyskiwania i zastosowania są przedmiotem badań wielu naukowców. Coraz większa uwaga skierowana jest w stronę astaksantyny otrzymywanej z drożdży *Phaffia rhodozyma*, a na rynku obserwuje się pojawianie nowych produktów zawierających astaksantynę drożdżową. Rosnące zainteresowanie astaksantyną jest także widoczne na giełdach światowych. Niniejsza praca ma na celu przedstawienie astaksantyny w roli składnika żywno-

¹ Autor korespondencyjny: kinga.lis@doktorant.pk.edu.pl

ści funkcjonalnej, a także zwrócenie uwagi czytelnika na jej ogromny potencjał aplikacyjny, umożliwiającą walkę z chorobami dietozależnymi.

Słowa kluczowe

nutraceutyki, żywność funkcjonalna, astaksantyna, choroby dietozależne

Abstract

Nutrition plays an extremely important role in maintaining proper body condition and human health. Nevertheless, many bad eating habits related to work mode, constant rush or stress are observed. These factors contribute to the serious civilization diet-related diseases, among which the most severe are: diabetes, cardiovascular disease or tumor. However, the problem is not only being countered by constant development in both the food and pharmaceutical sectors, but also nutraceuticals and functional foods. These products are on the borderline between pharmaceuticals and food products, and their role is to enable the use of valuable bioactive compounds contained in food. One of the most valuable nutraceutical is astaxanthin, which is now considered to be the strongest known antioxidant. Its incomparably high antioxidant activity underpins a wide range of applications, the most important of which concern human health. Astaxanthin's health-promoting properties include anti-inflammatory, anti-aging and anticancer properties. Astaxanthin also plays a significant role in treatment and prevention of diabetes (with particular attention to type II diabetes), neurodegenerative and cardiovascular diseases. The interest in astaxanthin is constantly growing, and new possibilities of its acquisition and application are being researched by scientists. More and more attention is directed towards astaxanthin obtained from *Phaffia rhodozyma* yeast, and new products containing yeast astaxanthin are being introduced. Growing interest in astaxanthin is also visible on world markets. The aim of this work is to present astaxanthin as a functional food ingredient, and to draw the reader's attention to its enormous application potential to fight against diet-related diseases.

Keywords

nutraceuticals, functional foods, astaxanthin, diet-related diseases

JEL: I10, I12, I19

1. Wprowadzenie

Żywnienie stanowi nieodzowny aspekt zdrowia każdego człowieka. Prawidłowa, zbilansowana dieta, bogata we wszystkie niezbędne składniki odżywcze, witaminy i minerały w połączeniu z aktywnym trybem życia pozwala na utrzymanie zdrowia i kondycji ciała na najwyższym poziomie². Mimo rosnącej świadomości ludzi dotyczącej wpływu diety na zdrowie, ciągle obserwuje się wiele negatywnych nawyków żywieniowych. Związane jest to często z trybem życia i pracy, który obecnie sprowadza się do ciągłego braku czasu i nieustającego pośpiechu czy spożywania małowartościowych i często nieregularnych posiłków. Wszechobecny stres, który został określony mianem choroby

² L. Corzo, L. Fernández-Novoa, I. Carrera, O. Martinez, S. Rodriguez, R. Alejo, R. Cacabelos, *Nutrition, Health, and Disease: Role of Selected Marine and Vegetal Nutraceuticals*, „Nutrients” 2020, nr 12, s. 747.

XXI w.³, oddziałuje zarówno na zdrowie psychiczne, jak i fizyczne człowieka. Wszystko to skutkuje pogorszeniem ogólnego stanu organizmu, a w konsekwencji może doprowadzić do poważnych chorób, które – według danych statystycznych – najczęściej przyczyniają się do śmierci ludzi na całym świecie, tj. cukrzyca czy chorób układu krążenia⁴.

Dlatego też coraz większą rolę w żywieniu człowieka przypisuje się tzw. żywności specjalnego przeznaczenia medycznego czy żywności funkcjonalnej, która stanowi ogromne wyzwanie m.in. dla technologów żywienia czy biotechnologów⁵. Pierwsza kategoria pozostaje w większości przypadków zarezerwowana dla osób wymagających specjalnego postępowania dietetycznego i tych, którym dostarczanie składników odżywczych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu sprawia trudności bądź nie jest możliwe (np. wskutek przebytych chorób, zabiegów, leczenia)⁶. Z kolei żywność funkcjonalna wydaje się niedocenianym jak dotychczas rozwiązaniem, które jest dostępne dla każdego człowieka, a korzyści zdrowotne związane z przyjmowaniem takiej żywności są wymierne. Nutraceutyki to produkty będące na pograniczu farmaceutyków i produktów spożywczych, które oprócz swojej podstawowej roli, jaką jest odżywienie, stanowią także ogromne źródło cennych związków aktywnych i realnie wpływają na zdrowie⁷. Żywność funkcjonalna, a także jej składniki zyskują coraz więcej uwagi również ze względu na to, że związki wykazujące działanie bioaktywne są pochodzenia naturalnego, a więc dodatkowo wpisują się w trend panujący wśród konsumentów.

Jednym z niezwykle cennych składników żywności funkcjonalnej jest astaksantyna – karotenoid otrzymywany naturalnie głównie z alg oraz tzw. czerwonych drożdży. Astaksantynę charakteryzuje ogromna aktywność antyoksydacyjna, która – według danych literaturowych – znacząco przewyższa tę charakteryzującą powszechnie znane

³ R. Chudzik, K. Jarosz, M. Gołębiowska, B. Gołębiowska, *Stres chorobą XXI wieku?*, „Journal of Education, Health and Sport” 2017, nr 7, s. 20–26.

⁴ Raport: *European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition*, <http://www.chnheart.org/images/CVD-statistics-report-August-2017.pdf> [dostęp 5.05.2020]; Raport Eurostat: *Cardiovascular Diseases Statistics – Death from Cardiovascular Diseases*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cardiovascular_diseases_statistics#Deaths_from_cardiovascular_diseases [dostęp 5.05.2020]; Raport WHO: *The top 10 causes of death*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> [dostęp 28.04.2020].

⁵ L. Corzo i in., *op. cit.*

⁶ P. Mirosz, *Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego – kryteria kwalifikacji na podstawie przepisów unijnych*, 2018, <https://ncez.pl/informacje-dla-producentow-zywnosci/informacje-ogolne/zywnosc-specjalnego-przeznaczenia-medycznego---kryteria-kwalifikacji-na-podstawie-przepisow-unijnych> [dostęp 29.04.2020]; E. Kolarzyk, B. Wójtowicz, *Żywność nowej generacji*, <http://www.zhid.wl.cm.uj.edu.pl/documents/2225372/83688538/%C5%BBBywno%C5%9B%C4%87%20nowej%20generacji.pdf> [dostęp 29.04.2020].

⁷ L. Corzo i in., *op. cit.*; S. Dutta, K.M. Ali, S.K. Dash, B. Giri, *Role of nutraceuticals on health promotion and disease prevention: a review*, „Journal of Drug Delivery and Therapeutics” 2018, nr 8, s. 1–15.

antyoksydanty⁸. Dzięki niezwykle silnym właściwościom przeciwutleniającym naturalna astaksantyna znalazła szerokie zastosowanie w żywieniu, medycynie i farmacji, a jej potencjał aplikacyjny jest ciągle rozwijany. Szerokie spektrum właściwości prozdrowotnych astaksantyny pozwoliło na zaklasyfikowanie jej jako składnika żywności funkcjonalnej.

Suplementacja astaksantyny pomaga wspierać układ odpornościowy człowieka, wykazuje działanie przeciwzapalne, przeciwstarzeniowe, działa ochraniająco na wątrobę oraz jest szczególnie istotna w walce z chorobami układu krążenia i cukrzycą⁹. Jak wspomniano powyżej, choroby te stanowią poważny problem ludzkości XXI w. i z tego względu związki bioaktywne, w tym astaksantyna, są szczególnie doceniane za ich właściwości prozdrowotne.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie astaksantyny w roli składnika żywności funkcjonalnej, o szerokim spektrum zastosowań. Choroby dietozależne, z którymi borykają się ludzie na całym świecie, stanowią poważną przyczynę wielu zgonów, dlatego tak ważna jest odpowiednia profilaktyka oraz świadome żywienie. Według licznych badań statystycznych najbardziej dotkliwe są choroby serca i układu krążenia oraz cukrzyca. Nutraceutyki, takie jak astaksantyna, dzięki swoim właściwościom realnie wpływają na stan zdrowia, a w połączeniu ze zbilansowaną dietą oraz aktywnością fizyczną mogą znacząco przyczynić się do jego poprawy.

2. Choroby dietozależne jako skutki niewłaściwego żywienia

Niewłaściwe odżywianie może w znacznym stopniu przyczyniać się do rozwoju wielu chorób określanymi jako dietozależne. Prawidłowe odżywianie, czyli dostarczanie odpowiedniej liczby kalorii dostosowanej do wieku, poziomu aktywności fizycznej, trybu życia i indywidualnych potrzeb organizmu oraz stosowanie zbilansowanej diety bogatej w warzywa i owoce¹⁰ w dużej mierze pozwala uchronić się bądź w znacznym stopniu ograniczyć ryzyko występowania chorób dietozależnych¹¹. Do tych najczęściej występujących schorzeń należy zaliczyć przede wszystkim cukrzycę (szczególnie typu 2), otyłość, nadciśnienie tętnicze oraz choroby serca i układu krążenia. W Polsce na choroby dietozależne cierpi aż 12 mln Polaków, w tym głównie z powodu chorób układu krążenia i serca. Według danych statystycznych i World Health Organization (WHO),

⁸ Raport: *Staying Sharp: Astaxanthin Supplementation & Cognitive Health*, https://www.eylif.is/wp-content/uploads/2019/11/Algalif_Whitepaper_Cognitive-Health_1117_web.pdf [dostęp 5.05.2020].

⁹ S. Fakhri, F. Abbaszadeh, L. Dargahi, M. Jorjani, *Astaxanthin: A Mechanistic Review on its Biological Activities and Health benefits*, „Pharmacological Research” 2018, s. 1–45.

¹⁰ Raport WHO: *Healthy diet*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>, [dostęp 28.04.2020].

¹¹ H. Makala, *Żywność funkcjonalna i jej znaczenie na współczesnym rynku*, „Przemysł Spożywczy” 2018, nr 1, s. 20–24.

główną przyczyną śmierci na całym świecie nieustannie od wielu lat pozostają schorzenia układu krążenia¹². Tylko w 2017 r. z tego powodu zmarło prawie 18 mln ludzi na całym świecie, z czego większość zgonów dotyczyło osób ze średnio i mało zamożnych obszarów¹³. W Europie choroby serca spowodowały 3,9 mln śmierci w 2017 r., co stanowiło 45% wszystkich zgonów¹⁴. Również w 2017 r. niewłaściwa dieta, a więc szeroko rozumiane nieprawidłowe żywienie przyczyniło się do śmierci 11 mln ludzi na całym świecie¹⁵. Odnosząc się do danych International Diabetes Federation (IDF), w 2019 r. 419 mln ludzi borykało się z cukrzycą. Szacuje się, że do 2045 r. wartość ta wzrośnie nawet do 700 mln¹⁶. Na podstawie przytoczonych danych można niewątpliwie stwierdzić, że żywienie człowieka ma niebagatelny wpływ na zdrowie, a nawet życie ludzi. Z tego też względu coraz częściej konsumenci sięgają po żywność funkcjonalną, która oprócz spełnienia swojej podstawowej roli, pomoże odpowiednio zadbać także o prawidłowe funkcjonowanie organizmu.

3. Nutraceutyki i żywność funkcjonalna w przewyżnianiu chorób dietozależnych

Wychodząc naprzeciw wymaganiom, jakie stawia przed człowiekiem ciągły rozwój i poszukiwanie innowatorskich produktów i rozwiązań, sektor żywności i żywienia oraz farmaceutyków również znacząco się zmienia. Oprócz standardowych artykułów spożywczych i lekarstw na rynku coraz częściej można spotkać produkty opisane jako żywność funkcjonalna, nutraceutyki czy suplementy diety.

Nutraceutyki, tak jak wspomniano we wprowadzeniu, to produkty naturalnego pochodzenia z pogranicza dwóch grup. Pierwsza z nich to standardowe produkty spożywcze, stosowane w codziennej diecie, których główną funkcją jest dostarczenie niezbędnych do prawidłowego wzrostu, rozwoju i funkcjonowania składników odżywczych. Druga z kolei dotyczy produktów/środków farmaceutycznych, które dzięki swoim właściwościom przynoszą określone korzyści zdrowotne. Nutraceutyki stanowią więc

¹² Raport WHO: *The top 10 causes...*; Raport Eurostat, *op. cit.*

¹³ Raport: *Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017*, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32203-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32203-7/fulltext) [dostęp 28.04.202]; Raport: *Causes of Death 2020*, <https://ourworldindata.org/causes-of-death>, [dostęp 28.04.2020]; A. Timmis, *European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019 (Executive Summary)*, „European Heart Journal – Quality of Care and Clinical Outcomes” 2020, s. 7–9.

¹⁴ Raport: *European Cardiovascular...*

¹⁵ Raport: *Global, regional, and national...*

¹⁶ Raport: *IDF: Global Diabetes Data Report 2010–2045*, <https://diabetesatlas.org/data/en/world/> [dostęp 5.05.2020].

produkty wykazujące się cechami odpowiednimi dla obu tych grup, mające dostarczyć cennych związków zawartych w pożywieniu, przy czym warunkiem koniecznym jest wywieranie przez nie udokumentowanego pozytywnego wpływu na zdrowie ludzkie oraz działania leczniczego i prewencyjnego w stosunku do wielu chorób¹⁷. W literaturze nutraceutyki znane są także jako związki aktywne pozyskane z pożywienia bądź też czasami utożsamia się je z suplementami diety. W zależności od kraju kwestie nazewnictwa oraz prawne dotyczące nutraceutyków mogą się nieznacznie różnić i podlegać różnym regulacjom wydawanym przez odpowiednie organizacje (ds. żywności i żywienia, dietetyki, produktów leczniczych itd.)¹⁸.

Najczęściej związki o charakterze bioaktywnym, do których zalicza się np. terpeny, polifenole czy wielonienasycone kwasy tłuszczowe (WNKT)¹⁹, pozyskiwane są ze źródeł zwierzęcych bądź roślinnych w procesach ekstrakcyjnych, które umożliwiają ich wydobycie bez uszkodzenia struktury oraz zachowanie ich właściwości²⁰. Typowe nutraceutyki do obrotu na rynku wprowadzone są głównie pod postacią tabletek, kapsułek czy innych formułacji, w których zawarta jest odpowiednia dawka danego związku, często przewyższająca ilość, którą pacjent mógłby dostarczyć, spożywając porcję produktu spożywczego. Nutraceutyki cechują się także dobrą biodostępnością i nie wywołują negatywnych skutków przy ich długotrwałym stosowaniu²¹.

Oprócz nutraceutyków coraz częściej występującym pojęciem jest również żywność funkcjonalna. Od opisanej powyżej grupy przede wszystkim odróżnia ją forma – przyjęto, że ma być ona podobna do standardowych posiłków i produktów przeznaczonych bezpośrednio do spożycia (bądź wcale się nie różnić), a więc może występować jako np. napój, a nie tabletki. Wymagania stawiane żywności funkcjonalnej i nutraceutykom są jednak podobne – ich spożywanie ma przynosić pozytywny efekt zdrowotny²². Pojęcie żywności funkcjonalnej obejmuje kilka głównych podgrup, wśród których wyróżnia się żywność w żaden sposób niemodyfikowaną; żywność, która została wzbogacona w składniki aktywnie czynne lub ich biodostępność została zwiększona; również taką, którą pozbawiono składników, takich jak gluten, laktoza lub też znacząco ograniczono

¹⁷ A. Santini, G.C. Tenore, E. Novellino, *Nutraceuticals: A paradigm of proactive medicine*, „European Journal of Pharmaceutical Sciences” 2017, nr 96, s. 53–61.

¹⁸ P.A. Spagnuolo (red.), *Nutraceuticals and Human Health: The Food-to-supplement Paradigm*, „Royal Society of Chemistry” 2020, s. 1–5.

¹⁹ S.A. Adefegha, *Functional Foods and Nutraceuticals as Dietary Intervention in Chronic Diseases; Novel Perspectives for Health Promotion and Disease Prevention*, „Journal of Dietary Supplements” 2018, nr 15, s. 977–1009.

²⁰ L. Corzo i in., *op. cit.*

²¹ P.A. Spagnuolo (red.), *op. cit.*

²² S.A. Adefegha, *op. cit.*; L. Corzo i in., *op. cit.*

zawartość np. cukrów czy tłuszczu²³. Warto zauważyć, że żywność funkcjonalna to także po prostu żywność, która wchodzi w skład codziennej diety, a bogata jest w wartościowe biologicznie związki. Jako przykład można wymieć tu np. zieloną herbatę, produkty mleczne, owoce czy warzywa²⁴. Za ich działanie prozdrowotne odpowiadają zawarte w nich substancje aktywne, czyli składniki żywności funkcjonalnej. Granica między tymi składnikami a typowymi nutraceutykami jest cienka i często w literaturze przedmiotu te dwa określenia używane są zamiennie²⁵.

Oprócz oczywistych zalet wynikających z regularnego stosowania produktów o charakterze żywności funkcjonalnej, należy także wspomnieć o tym, że ich stosowanie pozwala „wyprzedzić”, być może, konieczne później przyjmowanie leków. W wielu przypadkach chorobowych profilaktyka ma kluczowe znaczenie, a świadoma i przemysłowa dieta może stanowić konkretne narzędzie pozwalające uniknąć leczenia, często dodatkowo obciążającego organizm²⁶.

4. Właściwości astaksantyny

Astaksantyna (3,3'-dihydroksy- β , β -karoten-4,4'-dion) to karotenoid rozpuszczalny w tłuszczach, należący do grupy tetraterpenów, posiadający w swojej strukturze wiele sprzężonych wiązań podwójnych. Występuje w dwóch formach: *cis* i *trans* oraz tworzy trzy stereoisomery: 3R,3'R, 3R,3'S, 3S,3'S występujące w różnych proporcjach w zależności od źródła pochodzenia. Obecne w cząsteczce 4 keto- i 3 hydroksygrupy powodują, że potencjał przeciwutleniający astaksantyny znacząco przewyższa wartości charakterystyczne np. dla koenzymu Q-10 czy witaminy C lub E, co czyni ją niezwykle konkurencyjną pośród standardowo stosowanych antyoksydantów²⁷. Astaksantyna jest składnikiem biologicznie czynnym o szerokim spektrum zastosowań, a w ostatnim czasie cieszy się coraz większą popularnością. Na poniższym schemacie przedstawiono strukturę astaksantyny.

²³ M. Butnariu, I. Sarac, *Functional Food*, „International Journal of Nutrition” 2019, nr 3, s. 1–7; *Functional Foods*, European Commission 2010, http://www.eurosfair.prd.fr/7pc/documents/1276590504_functional_foods_en_publication.pdf [dostęp 5.05.2020].

²⁴ V. Rani, U.C.S. Yadav (red.), *Functional Food and Human Health*, Springer 2018, s. 1–3, 375–406.

²⁵ K. Gul, A.K. Singh, R. Jabeen, *Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for the Future World*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2016, nr 56, s. 2617–2627; L. Corzo i in., *op. cit.*

²⁶ A. Santini i in., *op. cit.*

²⁷ S. Fakhri, I.Y. Aneva, M.H. Farzaei, *The Neuroprotective Effects of Astaxanthin: Therapeutic Targets and Clinical Perspective*, „Molecules” 2019, nr 24, s. 1–19.

4.2. Mechanizm działania

Niezwykłe właściwości prozdrowotne, jakimi cechuje się astaksantyna i których dotyczy kolejny rozdział, opierają się przede wszystkim na jej nieporównywalnie wysokiej aktywności przeciwutleniającej. Antyoksydanty to związki mające zdolność neutralizacji tzw. wolnych rodników i reaktywnych form tlenu (RFT, ang. *Reactive Oxygen Species*, ROS), występujących w organizmie człowieka i powstających w trakcie przemian metabolicznych³⁰. Nadmiar RFT przyczynia się do powstania stanu nazywanego stresem oksydacyjnym (ang. *Oxidative Stress*, OS), w którym równowaga między reakcjami rodnikowymi oraz przeciwutleniającymi jest zaburzona. Powoduje to bardzo groźne dla człowieka zachwianie metabolizmu komórkowego, które skutkuje zachodzeniem niekorzystnych reakcji chemicznych z udziałem reszt aminokwasowych bądź kwasów nukleinowych, prowadząc w konsekwencji do niszczenia komórek i uszkodzenia DNA. W wyniku długotrwałego stresu oksydacyjnego, oprócz przyspieszonego starzenia się komórek, organizm narażony jest na rozwój wielu chorób, do których zalicza się cukrzycę, nowotwory czy choroby układu krążenia³¹. Astaksantyna spowalnia powstawanie ROS oraz unieczynnia wolne rodniki, przerywając tym samym łańcuch reakcji rodnikowych, zapobiega także peroksydacji błon lipidowych³². Liczne badania naukowe wykazały ochronne działanie astaksantyny w stosunku do DNA oraz mitochondriów³³. Poza tym obecność astaksantyny wzmacnia ekspresję enzymów zaangażowanych w zwalczanie stresu oksydacyjnego, np. dysmutazy ponadtlenkowej czy peroksydazy glutationu³⁴. Dzięki swojej budowie astaksantyna może wnikać w głąb komórek, ma także zdolność do przenikania bariery krew–mózg³⁵. Niewątpliwą zaletą astaksantyny jako przeciwutleniacza jest także fakt, że w organizmie człowieka nie przekształca się ona do prooksydantów, które dodatkowo generują nadmierne ilości rodników³⁶.

³⁰ Raport: *Staying Sharp*: ...

³¹ H. Puzanowska-Tarasiewicz, L. Kuźmicka, M. Tarasiewicz, *Antyoksydanty a Reaktywne Formy Tlenu*, „Bromatologia i Chemia Toksykologiczna” 2010, nr 1, s. 9–14; B. Grimmig, S.H. Kim, K. Nash, P.C. Bickford, S.R. Douglas, *Neuroprotective mechanisms of astaxanthin: a potential therapeutic role in preserving cognitive function in age and neurodegeneration*, „GeroScience” 2017, nr 39, s. 19–32.; S. Kim, H. Kim, *Inhibitory Effect of Astaxanthin on Oxidative Stress-Induced Mitochondrial Dysfunction-A Mini-Review*, „Nutrients” 2018, nr 10, s. 1137.

³² Ch. Galasso, I. Orefice, P. Pellone, P. Cirino, R. Miele, A. Ianora, Ch. Brunet, C. Sansone, *On the Neuroprotective Role of Astaxanthin: New Perspectives?*, „Marine Drugs” 2018, nr 16, 247–257; S. Davinelli, M. E. Nielsen, G. Scapagnini, *Astaxanthin in Skin Health, Repair, and Disease: A Comprehensive Review*, „Nutrients” 2018, nr 12, s. 1–12.

³³ S. Kim, H. Kim, *op. cit.*; Raport: *Staying Sharp*...

³⁴ S. Davinelli, J.C. Bertoglio, A. Polimeni, G. Scapagnini, *Cytoprotective Polyphenols against Chronological Skin Aging and Cutaneous Photodamage*, „Current Pharmaceutical Design” 2018, nr 24, s. 99–105; Ch. Galasso i in., *op. cit.*

³⁵ Ch. Galasso i in., *op. cit.*; S. Fakhri, F. Abbaszadeh, L. Dargahi, M. Jorjani, *op. cit.*

³⁶ S. Davinelli, M. Nielsen, G. Scapagnini, *op. cit.*; Raport: *Staying Sharp*...

5. Astaksantyna jako składnik żywności funkcjonalnej

Astaksantyna pierwotnie obecna była w przemyśle jako dodatek do pasz, zarówno dla zwierząt morskich, takich jak łosoś, jak i znalazła szerokie zastosowanie w hodowlach drobiu³⁷. Ponadto, jest dostępna jako dodatek do żywności w postaci np. barwnika spożywczego i jest oznaczana jako E161j³⁸.

Ogromny potencjał prozdrowotny astaksantyny skłonił jednak biotechnologów i technologów żywienia do podejmowania badań dotyczących wpływu astaksantyny na zdrowie ludzi. Obecnie astaksantyna jest znana jako składnik żywności funkcjonalnej/nutraceutyk o udokumentowanym działaniu w profilaktyce i walce z wieloma chorobami.

Stres oksydacyjny, o którym wspomniano wyżej, oddziałuje na cały organizm człowieka. Astaksantyna pomaga znacząco wspierać prawidłowe funkcjonowanie układu odpornościowego, który jest szczególnie narażony na niekorzystne działanie OS. Wykazano pozytywny wpływ astaksantyny na wzmacnianie zarówno komórkowej, jak i humoralnej odpowiedzi odpornościowej³⁹. Stwierdzono także zwiększoną produkcję komórek NK – czyli tzw. naturalnych zabójców (ang. *Natural Killers*), odpowiedzialnych za sprawowanie nadzoru immunologicznego i pierwszą odpowiedź zainfekowanego organizmu⁴⁰. Komórki NK biorą z kolei aktywny udział w syntezie interferonu γ (IFN- γ), który jest jedną z najważniejszych cytokin prozapalnych – m.in. stymuluje on odpowiedź immunologiczną, np. przez aktywację makrofagów⁴¹. Suplementacja astaksantyny w okresach obniżonej odporności wydaje się niezwykle korzystna, ponieważ pozwala ona utrzymać w sprawności mechanizmy obronne organizmu, warunkujące jego stałe, szybkie i efektywne działanie.

³⁷ R.R. Ambati, P.S. Moi, S. Ravi, R.G. Aswathanarayana, *Astaxanthin: Sources, extraction, stability, biological activities and its commercial applications – A review*, „Marine Drugs” 2014, nr 12, s. 128–152; H.A. Elwan, S. Elnesr, Y. Abdallah, A. Hamdy, A.H. El-Bogdady, *Red yeast (*Phaffia rhodozyma*) as a source of Astaxanthin and its impacts on productive performance and physiological responses of poultry*, „World’s Poultry Science Journal” 2019, nr 75, s. 273–284.

³⁸ M. Rodríguez-Sáiz, J.L. De La Fuente, J.L. Barredo, *Xanthophyllomyces dendrorhous for the industrial production of astaxanthin*, „Applied Microbiology and Biotechnology” 2010, nr 88, s. 645–658.

³⁹ J. Park, J. Chyun, Y. Kim, L.L. Line, B.P. Chew, *Astaxanthin decreased oxidative stress and inflammation and enhanced immune response in humans*, „Nutrition & Metabolism” 2010, nr 7, s. 1–18; J. S. Park, B. Mathison, M. Hayek, S. Massimino, G. Reinhart, B.P. Chew, *Astaxanthin stimulates cell-mediated and humoral immune responses in cats*, „Veterinary Immunology and Immunopathology” 2011, nr 144, s. 455–461; S. Davinelli, M.E. Nielsen, G. Scapagnini, *op. cit.*

⁴⁰ S. Davinelli, M.E. Nielsen, G. Scapagnini, *op. cit.*; S. Fakhri, I.Y. Aneva, M.H. Farzaei, *op. cit.*; J.S. Park, B. Mathison, M. Hayek, S. Massimino, G. Reinhart, B.P. Chew, *op. cit.*

⁴¹ R. Paolini, G. Bernardini, R. Molfetta, A. Santoni, *NK cells and interferons*, „Cytokine and Growth Factor Reviews” 2014, nr 26, s. 113–120; C. Wu, Y. Xue, P. Wang, L. Lin, Q. Liu, N. Li, J. Xu, X. Cao, *IFN- γ Primes Macrophage Activation by Increasing Phosphatase and Tensin Homolog via Downregulation of miR-3473b*, „The Journal of Immunology” 2014, nr 193, s. 3036–3044.

Opierając się na licznych badaniach naukowych, stwierdzono, że astaksantyna wykazuje także silne działanie przeciwzapalne. Występowanie stanów zapalnych ma ścisły związek z układem odpornościowym, a dokładniej z odpowiedzią tego układu na szereg czynników wpływających negatywnie na organizm i działa jako mechanizm sygnalizujący, będący częścią odporności wrodzonej. Złożona odpowiedź ze strony układu odpornościowego przyczynia się do powstania stanu zapalnego, którego zadaniem jest rozpoczęcie procesu naprawy komórek, tkanek⁴². Jeśli jednak stan ten trwa zbyt długo i nie jest „wygaszany”, mówi się wówczas o przewlekłym zapaleniu, które z kolei może doprowadzić do wystąpienia poważnych chorób. Wykazano, że astaksantyna ogranicza aktywność genów odpowiedzialnych za syntezę biomarkerów prozapalnych, wśród których można wymienić np. interleukiny⁴³. Aktywność przeciwzapalna astaksantyny opiera się także na zdolności do blokowania aktywności enzymów, takich jak indukowalna syntaza tlenu azotu czy cyklooksigenaza-2⁴⁴, która stymuluje syntezę innych czynników prozapalnych (np. prostaglandyn)⁴⁵.

Choroby ośrodkowego układu nerwowego stanowią kolejny poważny problem, który dotyka miliony ludzi na całym świecie. Według danych statystycznych z depresją boryka się ok. 322 mln osób, a ostre stany depresyjne nierzadko są powodem samobójstw (nawet 800 000 osób rocznie)⁴⁶. Jak wspomniano wcześniej, dzięki swojej budowie astaksantyna może przenikać przez barierę krew–mózg. Liczne badania dowiodły, że istotnie wpływa ona na nastrój i samopoczucie⁴⁷ oraz przynosi efekty antydepresyjne, a jej działanie w tym zakresie obejmuje hamowanie stanów zapalnych, wysoką aktywność antyoksydacyjną i związaną z nią ochronę neuronów⁴⁸. Neuroprotektoryjne właściwości

⁴² S. Fakhri, F. Abbaszadeh, L. Dargahi, M. Jorjani, *op. cit.*

⁴³ S. Davinelli, M.E. Nielsen, G. Scapagnini, *op. cit.*

⁴⁴ S.K. Choi, Y. Park, D. Choi, H. Chang, *Effects of Astaxanthin on the Production of NO and the Expression of COX-2 and iNOS in LPS-Stimulated BV2 Microglial Cells*, „Journal of Microbiology and Biotechnology” 2009, nr 18, s. 1990–1996; S.L. Lee, *Astaxanthin inhibits nitric oxide production and inflammatory gene expression by suppressing IκB kinase-dependent NF-κB activation*, „Molecules and Cells” 2003, nr 16, s. 97–105; S. Fakhri, F. Abbaszadeh, L. Dargahi, M. Jorjani, *op. cit.*; S. Davinelli, M.E. Nielsen, G. Scapagnini, *op. cit.*; J.H. Park, I. Yeo, J. Han, J. Suh, H. Lee, J. Hong, *Anti-inflammatory effect of astaxanthin in phthalic anhydride-induced atopic dermatitis animal model*, „Experimental Dermatology” 2018, nr 27, s. 378–385.

⁴⁵ S. Davinelli, M.E. Nielsen, G. Scapagnini, *op. cit.*

⁴⁶ Raport: WHO, *Depression and other common mental disorders: Global Health estimates – Geneva* 2017, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSDMER2017.2eng.pdf.jsessionid=E2DE1BFADD969D25DDBA2672A1C073CA?sequence=1> [dostęp 5.05.2020]; Raport: WHO, *Depression*, <https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> [dostęp 6.05.2020].

⁴⁷ S. Talbott, D. Hantla, B. Capelli, L. Ding, Y. Li, Ch. Artaria, *Astaxanthin Supplementation Reduces Depression and Fatigue in Healthy Subjects*, „EC Nutrition” 2019, nr 14, s. 239–246.

⁴⁸ X.Y. Zhou, *Depression can be prevented by astaxanthin through inhibition of hippocampal inflammation in diabetic mice*, „Brain Research” 2017, nr 1657, s. 262–268; S. Fakhri, I.Y. Aneva, M.H. Farzaei, *op. cit.*; J. Wang, Y. Zhao, *Astaxanthin in Disease Prevention and Treatment*, [w:] *Advances in Biological Sciences Research*, „Atlantis Press” 2017, nr 4, s. 1–5.

astaksantyny są również szczególnie ważne przy powszechnych chorobach neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera czy Parkinsona⁴⁹.

Astaksantyna odgrywa niebagatelną rolę w leczeniu oraz profilaktyce chorób układu krążenia (CVD, ang. *Cardiovascular disease*), o których wspomniano już w rozdziale dotyczącym chorób dietozależnych. Jej działanie przeciwzapalne oraz antyoksydacyjne pozytywnie wpływa na serce i układ krążenia, a poza tym wykazano realny udział astaksantyny w metabolizmie lipidów, poprzez obniżanie poziomu „złego” (LDL, ang. *low density lipoprotein*) oraz podwyższaniu „dobrego” (HDL, ang. *high density lipoprotein*) cholesterolu. Astaksantyna zwiększa także poziom adiponektyny we krwi, wykazując przy tym dodatkowe działanie przeciwzapalne, ale także i przeciwmiażdżycowe⁵⁰. Ponadto, badania naukowe świadczą także o jej potencjalnym wpływie na regulację ciśnienia krwi⁵¹.

Produkty zawierające astaksantynę są szczególnie polecane diabetykom. Problemy cukrzyków związane są z pierwotnie występującą hiperglikemią, a towarzyszący stres oksydacyjny, który w tym wypadku niszczy w szczególności komórki β trzustki – odpowiedzialne za produkcję insuliny⁵² – prowadzi do zaburzeń metabolicznych charakterystycznych dla cukrzycy typu 2. Astaksantyna bierze więc udział w ochronie komórek β trzustki przed OS, zapobiegając tym samym następstwom ich dysfunkcji⁵³. Badania naukowe potwierdziły także zdolność astaksantyny do regulacji poziomu glukozy we krwi oraz zwiększenia poziomu adiponektyn, które odgrywają ważną rolę w metabolizmie glukozy i kwasów tłuszczowych, a także zwiększają wrażliwość insulinową⁵⁴.

Z bardzo silną aktywnością antyoksydacyjną astaksantyny wiążą się także ogromne możliwości walki z chorobami nowotworowymi. Jak wspomniano w rozdziale 4.2, w wyniku przemian metabolicznych dochodzi do powstawania wolnych rodników i RFT, które reagują z białkami, lipidami oraz DNA, stopniowo je niszcząc. Proces nowotworzenia jest

⁴⁹ Ch. Galasso i in., *op. cit.*; S. Fakhri, F. Abbaszadeh, L. Dargahi, M. Jorjani, *op. cit.*; S. Fakhri, I.Y. Aneva, M.H. Farzaei, *op. cit.*

⁵⁰ S.J. Hewlings, *Human Health Benefits of Astaxanthin Derived from Haematococcus pluvialis: A Review*, „*EC Nutrition*” 2019, nr 14, s. 902–916; Y. Kishimoto, H. Yoshida, K. Kondo, *Potential Anti-Atherosclerotic Properties of Astaxanthin*, „*Marine Drugs*” 2016, nr 14, s. 35; H. Yoshida, *Administration of Natural Astaxanthin Increases Serum Hdl-Cholesterol and Adiponectin in Subjects with Mild Hyperlipidemia*, „*Atherosclerosis*” 2010, s. 520–523.

⁵¹ Y. Kishimoto, H. Yoshida, K. Kondo, *op. cit.*

⁵² S. Bhuvaneshwari, B. Yogalakshmi, S. Sreeja, C.V. Anuradha, *Astaxanthin reduces hepatic endoplasmic reticulum stress and nuclear factor- κ B-mediated inflammation in high fructose and high fat diet-fed mice*, „*Cell Stress and Chaperones*” 2014, nr 19, s. 183–191; S. Fakhri, F. Abbaszadeh, L. Dargahi, M. Jorjani, *op. cit.*; K. Uchiyama, Y. Naito, G. Hasegawa, N. Nakamura, J. Takahashi, T. Joshikawa, *Astaxanthin protects β -cells against glucose toxicity in diabetic db/db mice*, „*Redox Report*” 2002, nr 7, s. 290–293.

⁵³ K. Uchiyama i in., *op. cit.*

⁵⁴ N.S. Mashhadi, *Astaxanthin improves glucose metabolism and reduces blood pressure in patients with type 2 diabetes mellitus*, „*Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*” 2018, nr 27, 341–346; S.J. Hewlings, *op. cit.*

niezwykle skomplikowany, a sprzyjające mu czynniki obejmują także starzenie się komórek, nadmierny stres oksydacyjny i przewlekłe zapalenia, którym astaksantyna może skutecznie przeciwdziałać. Jeśli już jednak dojdzie do tworzenia się komórek nowotworowych, astaksantyna może indukować apoptozę przez regulację ekspresji białek anti- i proapoptycznych⁵⁵. Astaksantyna wykazuje także działanie antyproliferacyjne, a ponadto dane literaturowe wskazują na jej potencjał do wzmacniania efektów chemioterapii⁵⁶.

Wszystkie omówione powyżej aspekty niewątpliwie wskazują na to, że astaksantyna i jej ogromny potencjał prozdrowotny wpisują się w wymagania stawiane nutraceutykom oraz składnikom żywności funkcjonalnej. Tak szerokie spektrum zastosowań astaksantyny w tak istotnych dla zdrowia i życia aspektach wskazuje na ciągłą konieczność prowadzenia dalszych badań, a także na, być może, większe zainteresowanie astaksantyną w kwestii jej suplementacji. Obecnie na rynku astaksantyna jest dostępna głównie pod postacią tabletek i kapsułek. Do ich produkcji wykorzystuje się głównie astaksantynę pochodzenia algowego (np. Astareal®), jednak coraz większa uwaga skierowana jest w stronę astaksantyny otrzymywanej z drożdży *Phaffia rhodozyma* (por. w 4.1), a na rynku pojawiają się nowe produkty zawierające astaksantynę drożdżową (np. AstaFerm™)⁵⁷. Rosnące zainteresowanie astaksantyną jest widoczne także na giełdach światowych, gdzie wartość rynku astaksantyny w 2018 r. wyniosła 600 mln USD, natomiast według statystyk przewiduje się, że w roku 2026 wzrośnie aż do 800 mln USD⁵⁸.

6. Podsumowanie

Wszechobecny stres, pośpiech oraz niedbałe odżywianie się stanowią normę w XXI w. Niestety, w parze z nimi idą także groźne schorzenia, wśród których należy wymienić choroby serca oraz układu krążenia czy cukrzycę. Profilaktyka tychże chorób staje się priorytetem na całym świecie, jako że należą one do grupy 10 najczęstszych przyczyn

⁵⁵ J. Li, *Astaxanthin Inhibits Proliferation and Induces Apoptosis of Human Hepatocellular Carcinoma Cells via Inhibition of Nf-Kb P65 and Wnt/B-Catenin in Vitro*, „Marine Drugs” 2015, nr 13, s. 6064–6081.

⁵⁶ I. Faraone, C. Sinisgalli, A. Ostuni, M.F. Armentano, M. Carmosino, M. Luigi, D. Russo, F. Labanca, H. Khan, *Astaxanthin anticancer effects are mediated through multiple molecular mechanisms: a systematic review*, „Pharmacological Research” 2020, s. 1–42; R.R. Ambati i in., *op. cit.*

⁵⁷ S. Krawiec, *NextFerm and Soft Gel technologies collaborate launch new astaxanthin ingredient*, Nutritional outlook 2020, <https://www.nutritionaloutlook.com/trends-business/nextferm-and-soft-gel-technologies-collaborate-launch-new-astaxanthin-ingredient> [dostęp 7.05.2020].

⁵⁸ Raport: *Astaxanthin Market Size by Source (Synthetic, Natural), By Application (Dietary Supplement, Personal Care, Pharmaceuticals, Food & Beverages, Animal Feed {Aquaculture, Livestock, Pets}) Industry Outlook Report, Regional Analysis, Application Potential, Price Trends, Competitive Market Share & Forecast, 2019–2026*, Global Market Insights, <https://www.gminsights.com/industry-analysis/astaxanthin-market> [dostęp 7.05.2020].

zgonów. W związku z tym naukowcy nieustannie poszukują związków aktywnych – szczególnie pochodzenia naturalnego – mogących przynieść wymierne efekty, a nawet zminimalizować ryzyko zachorowania. Nieodzownym elementem życia jest żywienie, które istotnie wpływa na zdrowie człowieka. Z tego względu to właśnie w produktach żywieniowych upatruje się ogromnego potencjału zdrowotnego, za sprawą zawartych w nich cennych związków. Na szczególną uwagę zasługują nutraceutyki oraz szeroko rozumiana żywność funkcjonalna – łączą one w sobie cechy produktów spożywczych i farmaceutycznych. Niezwykle cennym składnikiem żywności funkcjonalnej jest astaksantyna – karotenoid nazywany obecnie jednym z najsilniejszych antyoksydantów. To właśnie na nieporównywalnie silnej aktywności przeciwutleniającej astaksantyny opiera się szereg jej zastosowań w wielu gałęziach przemysłu, wśród których najważniejsze stają się te związane z utrzymaniem dobrej kondycji ciała i zdrowia, zarówno fizycznego, jak i psychicznego. Liczne badania naukowe dowodzą działania przeciwzapalnego, przeciwstarzeniowego, przeciwnowotworowego, a także wskazują na ogromną rolę w profilaktyce i walce z chorobami neurodegeneracyjnymi oraz układu krążenia i cukrzycą. Niezwykle szerokie spektrum zastosowań astaksantyny stanowi o jej ogromnym potencjale, a prace nad jej dalszym wykorzystaniem w ochronie zdrowia człowieka nadal trwają.

Bibliografia

Literatura

- Adefegha, S.A., *Functional Foods and Nutraceuticals as Dietary Intervention in Chronic Diseases; Novel Perspectives for Health Promotion and Disease Prevention*, „Journal of Dietary Supplements” 2018, nr 15.
- Ahuja K., Rawat A., *Astaxanthin Market Size by Source (Synthetic, Natural), By Application (Dietary Supplement, Personal Care, Pharmaceuticals, Food & Beverages, Animal Feed {Aquaculture, Livestock, Pets}) Industry Outlook Report, Regional Analysis, Application Potential, Price Trends, Competitive Market Share & Forecast, 2019–2026*, „Global Market Insights” 2019.
- Ambati R.R., Phang S.M., Sarada R., Ravishankar G.A., *Astaxanthin: Sources, extraction, stability, biological activities and its commercial applications – A review*, „Marine Drugs” 2014, nr 12.
- Bhatt P.C., Makhmur A., Bibhu P.P., *Enhanced bioaccumulation of astaxanthin in *Phaffia rhodozyma* by utilising low-cost agro products as fermentation substrate*, „Biocatalysis and Agricultural Biotechnology” 2013, nr 2.
- Bhuvanewari S., Baskaran Y., S.S., Carani V.A., *Astaxanthin reduces hepatic endoplasmic reticulum stress and nuclear factor- κ B-mediated inflammation in high fructose and high fat diet-fed mice*, „Cell Stress and Chaperones” 2014, nr 19.
- Butnariu M., Ioan S., *Functional Food*, „International Journal of Nutrition” 2019, nr 3.

- Choi S.K., Park Y., Choi D., Chang H., *Effects of Astaxanthin on the Production of NO and the Expression of COX-2 and iNOS in LPS-Stimulated BV2 Microglial Cells*, „Journal of Microbiology and Biotechnology” 2009, nr 18.
- Chudzik R., Jarosz K., Gołębiowska M., Gołębiowska B., *Stres chorobą XXI wieku?*, „Journal of Education, Health and Sport” 2017, nr 7.
- Corzo L., Fernández-Novoa L., Carrera I., Martínez O., Rodríguez S., Alejo R., Cacabelos, R., *Nutrition, Health, and Disease: Role of Selected Marine and Vegetal Nutraceuticals*, „Nutrients” 2020, nr 12.
- Davinelli S., Bertoglio J.C., Polimeni A., Scapagnini G., *Cytoprotective Polyphenols against Chronological Skin Aging and Cutaneous Photodamage*, „Current Pharmaceutical Design” 2018, nr 24.
- Davinelli S., Nielsen M.E., Scapagnini G., *Astaxanthin in Skin Health, Repair, and Disease: A Comprehensive Review*, „Nutrients” 2018, nr 10.
- Dutta S., Ali K.M., Dash S.K., Giri B., *Role of nutraceuticals on health promotion and disease prevention: a review*, „Journal of Drug Delivery and Therapeutics” 2018, nr 8.
- Elwan H.A.M., Elnesr S.S., Abdallah Y., Hamdy A., El-Bogdady A.H., *Red yeast (Phaffia rhodozyma) as a source of Astaxanthin and its impacts on productive performance and physiological responses of poultry*, „World’s Poultry Science Journal” 2019, nr 75.
- Fakhri S., Abbaszadeh F., Dargahi L., Jorjani M., *Astaxanthin: A Mechanistic Review on its Biological Activities and Health benefits*, „Pharmacological Research” 2018.
- Fakhri S., Aneva I.Y., Farzaei M.H., *The Neuroprotective Effects of Astaxanthin: Therapeutic Targets and Clinical Perspective*, „Molecules” 2019, nr 24.
- Faraone I., Sinisgalli Ch., Ostuni A., Armentano M.F., Carosino M., Luigi M., *Astaxanthin anticancer effects are mediated through multiple molecular mechanisms: a systematic review*, „Pharmacological Research” 2020.
- Galasso Ch., Orefice I., Pellone P., Cirino P., Miele R., Ianora A., Brunet Ch., Sansone C., *On the Neuroprotective Role of Astaxanthin: New Perspectives?*, „Marine Drugs” 2018, nr 16.
- Grimmig B., Kim S.H., Nash K., Bickford P.C., Shytle R.D., *Neuroprotective mechanisms of astaxanthin: a potential therapeutic role in preserving cognitive function in age and neurodegeneration*, „GeroScience” 2017, nr 39.
- Gul K., Singh A.K., Jabeen R., *Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for the Future World*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2016, nr 56.
- Hewlings S.J., *Human Health Benefits of Astaxanthin Derived from Haematococcus pluvialis: A Review*, „EC Nutrition” 2019, nr 14.
- Kim S., Kim H., *Inhibitory Effect of Astaxanthin on Oxidative Stress-Induced Mitochondrial Dysfunction-A Mini-Review*, „Nutrients” 2018, nr 10.
- Kishimoto Y., Yoshida H., Kondo K., *Potential Anti-Atherosclerotic Properties of Astaxanthin*, „Marine Drugs” 2016, nr 14.
- Kolarzyk E., Wójtowicz B., *Żywność nowej generacji*, Kraków 2015.
- Lee S.J., *Astaxanthin inhibits nitric oxide production and inflammatory gene expression by suppressing IκB kinase-dependent NF-κB activation*, „Molecules and Cells” 2003, nr 16.
- Li J., *Astaxanthin Inhibits Proliferation and Induces Apoptosis of Human Hepatocellular Carcinoma Cells via Inhibition of Nf-Kb P65 and Wnt/B-Catenin in Vitro*, „Marine Drugs” 2015, nr 13.

- Makala H., *Żywność funkcjonalna i jej znaczenie na współczesnym rynku*, „Przemysł Spożywczy” 2018, nr 1.
- Mashhadi N.S., *Astaxanthin improves glucose metabolism and reduces blood pressure in patients with type 2 diabetes mellitus*, „Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition” 2018, nr 27.
- Nguyen K., *Astaxanthin: a comparative case of synthetic vs. natural production*, „Chemical and Biomolecular Engineering Publications and Other Works” 2013, nr 1.
- Paolini R., Bernardini G., Molfetta R., Santoni A., *NK cells and interferons*, „Cytokine and Growth Factor Reviews” 2014, 26.
- Park J., Chyun J., Kim Y., Line L., Chew B.P., *Astaxanthin decreased oxidative stress and inflammation and enhanced immune response in humans*, „Nutrition & Metabolism” 2010, 7.
- Park J.S., Mathison B.D., Hayek M.G., Massimino S., Reinhart G.A., Chew P., *Astaxanthin stimulates cell-mediated and humoral immune responses in cats*, „Veterinary Immunology and Immunopathology” 2011, nr 144.
- Park J.H., Yeo I., Han J., Suh J., Lee H., Hong J., *Anti-inflammatory effect of astaxanthin in phthalic anhydride-induced atopic dermatitis animal model*, „Experimental Dermatology” 2018, nr 27.
- Puzanowska-Tarasiewicz H., Kuźmicka L., Tarasiewicz M., *Antyoksydanty a Reaktywne Formy Tlenu*, „Bromatologia i Chemia Toksykologiczna” 2010, nr 1.
- Rani V., Yadav U.C.S. (red.), *Functional Food and Human Health*, Springer, 2018.
- Rodríguez-Sáiz M., De La Fuente J.L., Barredo J., *Xanthophyllomyces dendrorhous for the industrial production of astaxanthin*, „Applied Microbiology and Biotechnology” 2010, nr 88.
- Santini A., Tenore G.C., Novellino E., *Nutraceuticals: A paradigm of proactive medicine*, „European Journal of Pharmaceutical Sciences” 2017, nr 96.
- Spagnuolo P.A. (red.), *Nutraceuticals and Human Health: The Food-to-supplement Paradigm*, „Royal Society of Chemistry” 2020.
- Talbott S., Don H., Capelli B., Ding L., Li Y., Artaria Ch., *Astaxanthin Supplementation Reduces Depression and Fatigue in Healthy Subjects*, „EC Nutrition” 2019, nr 14.
- Timmis A., *European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019 (Executive Summary)*, „European Heart Journal – Quality of Care and Clinical Outcomes” 2020.
- Uchiyama K., Naito Y., Hasegawa G., Nakamura N., Takahashi J., Yoshikawa T., *Astaxanthin protects β -cells against glucose toxicity in diabetic db/db mice*, „Redox Report” 2002, nr 7.
- Wang J., Zhao Y., *Astaxanthin in Disease Prevention and Treatment*, [w:] *Advances in Biological Sciences Research, 2nd International Conference on Biomedical and Biological Engineering 2017*, „Atlantis Press” 2017.
- Wu C., Xue Y., Wang P., Lin L., Liu Q., Li N., Xu J., Cao X., *IFN- γ Primes Macrophage Activation by Increasing Phosphatase and Tensin Homolog via Downregulation of miR-3473b*, „The Journal of Immunology” 2014, nr 193.
- Yoshida H., *Administration of Natural Astaxanthin Increases Serum Hdl-Cholesterol and Adiponectin in Subjects with Mild Hyperlipidemia*, „Atherosclerosis” 2010, nr 209.
- Zhou X.Y., *Depression can be prevented by astaxanthin through inhibition of hippocampal inflammation in diabetic mice*, „Brain Research” 2017, vol. 1657.

Internet

- Krawiec S., *Next Ferm and Soft Gel technologies collaborate launch new astaxanthin ingredient*, „Nutritional outlook”, 2020, <https://www.nutritionaloutlook.com/trends-business/nextferm-and-soft-gel-technologies-collaborate-launch-new-astaxanthin-ingredient> [dostęp 7.05.2020].
- Mirosz P., *Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego – kryteria kwalifikacji na podstawie przepisów unijnych*, 2018, <https://ncez.pl/informacje-dla-producentow-zywnosci/informacje-ogolne/zywnosc-specjalnego-przeznaczenia-medycznego---kryteria-kwalifikacji-na-podstawie-przepisow-unijnych> [dostęp 29.04.2020].
- Raport *Causes of Death*, 2020, <https://ourworldindata.org/causes-of-death> [dostęp 28.04.2020].
- Raport *European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition*, 2017, <http://www.ehnheart.org/images/CVD-statistics-report-August-2017.pdf> [dostęp 5.05.2020].
- Raport European Commission, *Functional Foods*, 2010, http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/documents/1276590504_functional_foods_en_publi_ce.pdf [dostęp 5.05.2020].
- Raport Eurostat, *CardiovascularDiseasesStatistics – Death from CardiovascularDiseases*, 2019, https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Cardiovascular_diseases_statistics#Deaths_from_cardiovascular_diseases [dostęp 28.04.2020].
- Raport *Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Stud*, 2018, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32203-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32203-7/fulltext) [dostęp 28.04.2020].
- Raport IDF: *Global Diabetes Data Report 2010–2045*, 2019, <https://diabetesatlas.org/data/en/world> [dostęp 5.05.2020].
- Raport *Staying Sharp: Astaxanthin Supplementation & Cognitive Health*, https://www.eylif.is/wp-content/uploads/2019/11/Algalif_Whitepaper_Cognitive-Health_1117_web.pdf [dostęp 5.05.2020].
- Raport WHO, *Depression*, 2018, <https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> [dostęp 6.05.2020].
- Raport WHO, *Depression and other common mental disorders: Global Healthestimates*, 2017, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSDMER2017.2eng.pdf;jsessionid=E2DE1BFADD969D25DDBA2672A1C073CA?sequence=1> [dostęp 5.05.2020].
- Raport WHO *Healthy diet*, 2018, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> [dostęp 28.04.2020].
- Raport WHO *The top 10 causes of death*, 2018, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> [dostęp 28.04.2020].

Wpływ mlecznych produktów fermentowanych na zdrowie człowieka

The effect of fermented milk products on human health

Joanna Wajs¹

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ORCID: [0000-0003-2621-6398](https://orcid.org/0000-0003-2621-6398)

Magdalena Stobiecka²

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ORCID: [0000-0003-2868-2149](https://orcid.org/0000-0003-2868-2149)

Streszczenie

Fermentowane produkty mleczne (zwłaszcza jogurt i kefir) zajmują wysoką pozycję w diecie człowieka, w tym w żywieniu dzieci, chorych czy rekonwalescentów, a ich spożycie wzrasta. Zgodnie z zaleceniami WHO mieszkańcy Europy powinni codziennie spożywać mleko i przetwory mleczne ze względu na ich wysoką wartość odżywczą i korzystny wpływ na zdrowie człowieka. Istnieje wiele doniesień naukowych, które potwierdzają ich dobroczynny wpływ na osoby borykające się z różnymi chorobami nie tylko układu pokarmowego. W porównaniu z mlekiem napoje mleczne fermentowane, zwłaszcza jogurt, są bardziej odżywcze i stanowią doskonałe źródło białka, wapnia, fosforu, ryboflawiny, tiaminy, witaminy B₁₂, kwasu foliowego, niacyny, magnezu czy cynku, a także bioaktywnych peptydów, tłuszczów, kwasów organicznych i oligosacharydów. Obecnie na rynku można znaleźć wiele jogurtów czy kefirów bogatych w szeroką gamę smaków i dodatków funkcjonalnych.

Cel: Celem pracy było dokonanie przeglądu najnowszych doniesień literaturowych dotyczących udokumentowanego wpływu fermentowanych produktów mlecznych na zdrowie człowieka. Dodatkowym celem było wyszczególnienie wybranych dostępnych na rynku fermentowanych produktów mlecznych – jogurtu i kefiru, z uwzględnieniem obecności bakterii probiotycznych i dodatków smakowych.

Metody badawcze: Metoda badania dokumentów; metoda analizy; metoda obserwacji.

Wyniki: Najnowsze doniesienia literaturowe pokazują, że regularne spożywanie jogurtów zawierających dodatkowe szczepy probiotyczne zmniejsza częstość występowania różnych chorób, w tym układu oddechowego – zwłaszcza u dzieci. Ponadto naturalne dodatki smakowe uważane są za doskonałe źródło przeciwutleniaczy i błonnika prebiotycznego, którego obecność korzystnie wpływa na przyswajanie składników odżywczych.

Wnioski: Spożycie fermentowanych produktów mlecznych jest korzystne dla zdrowia człowieka. Obecność bakterii kwasu mlekowego pozytywnie wpływa na cały organizm. Szeroka gama fermentowanych produktów mlecznych dostępnych na rynku spełnia wymagania coraz bardziej wymagających konsumentów.

¹ E-mail: joanna.wajs@up.lublin.pl

² E-mail: magdalena.stobiecka@student.up.edu.pl

Słowa kluczowe

zdrowie, mleko, produkty fermentowane

Abstract

Fermented dairy products (especially yogurt and kefir) occupy a high position in the human diet, including the nutrition of children, the sick or those recovering, and their consumption increases. According to WHO recommendations, the inhabitants of Europe should consume milk and milk products every day due to its high nutritional value and beneficial effect on human health. There are many scientific reports that confirm its beneficial effect on people struggling with various diseases, not only the digestive system. In comparison with milk, fermented milk beverages, especially yogurt, are more nutritious and are an excellent source of protein, calcium, phosphorus, riboflavin, thiamine, vitamin B₁₂, folic acid, niacin, magnesium or zinc, as well as bioactive peptides, fatty acids, organic acids and oligosaccharides. Currently on the market many yogurts or kefir rich in a wide range of flavors and functional additives can be found.

Aim: The aim of the study was to review the latest literature reports on the documented impact of fermented dairy products on human health. An additional goal was listing the selected fermented dairy products available on the market – yogurt and kefir, taking into account the presence of probiotic bacteria and flavored additives.

Research methods: document examination method; method of analysis; observation method.

Results: Recent literature reports show that regular consumption of yogurts containing added probiotic strains reduces the incidence of various diseases, including the respiratory system – especially in children. Moreover, natural flavor additives are considered to be an excellent source of antioxidants and prebiotic fiber, whose presence has a beneficial effect on the absorption of nutrients.

Conclusions: Consumption of fermented dairy products is beneficial to human health. The presence of lactic acid bacteria has a positive effect on the entire body. The wide range of fermented dairy products available on the market meets the requirements of increasingly demanding consumers.

Keywords

health, milk, fermented products

JEL: I12

1. Wprowadzenie

Sposób żywienia ściśle oddziałuje na stan zdrowia. Właściwe, racjonalne odżywianie oraz odpowiedni dobór produktów w diecie mają kluczowe znaczenie dla utrzymania zdrowia. Jednym z produktów, który często pojawia się w diecie, szczególnie dzieci, osób starszych i dbających o kondycję, jest mleko i jego przetwory³.

Celem pracy było dokonanie przeglądu najnowszych doniesień literaturowych z zakresu udokumentowanego wpływu mlecznych produktów fermentowanych na zdrowie człowieka. Cel dodatkowy stanowiło natomiast zestawienie wybranych, dostępnych

³ V.G. Clatici, C. Vouicu, C. Voaides, A. Roseanu, M. Icricerzi, S. Jurcoane, *Diseases of Civilization – Cancer, Diabetes, Obesity and Acne – the Implication of Milk, IGF-1 and mTORC1*, „Maedica (Buchar)” 2018, vol. 13, nr 4, s. 273–281.

na rynku produktów fermentowanych – jogurtów oraz kefirów, z uwzględnieniem ich wartości odżywczej, rodzaju zastosowanych kultur starterowych oraz wsadu smakowego.

Metoda badania dokumentów; metoda analizy; metoda obserwacyjna.

2. Charakterystyka mlecznych produktów fermentowanych

Mleko jest surowcem pochodzenia zwierzęcego, cechującym się niebywałymi właściwościami. Według zaleceń Instytutu Żywności i Żywienia (IŻŻ) każdy Polak powinien codziennie spożywać mleko i jego przetwory (kefir, kwaśne mleko, jogurt, ser), ze względu na wysoką wartość odżywczą oraz korzystne działanie zdrowotne na organizm człowieka⁴. Jako podstawowy element ludzkiej diety dostarcza energii dzięki obecności cukru mlecznego, jakim jest laktoza. Natomiast źródło wartościowego białka stanowi kazeina, składająca się z frakcji: α S1 (55%), α S2 (25%), β (15%) oraz κ (5%), a także białka serwatkowe: α -laktoalbumina, β -laktoglobulina, albumina osocza, zwana serum oraz inne bioaktywne substancje białkowe, takie jak: immunoglobuliny (IgA, IgM, IgG), hormony, cytokiny, nukleotydy czy enzymy⁵. Mleko w swoim składzie zawiera również szereg cennych pierwiastków (wapń, fosfor, potas, cynk, selen) i witamin (w tym witamina D), których przyswajalność jest wysoka. Drogocennym i bardzo pożądanym składnikiem mleka oraz produktów z niego pozyskiwanych jest sprzężony kwas linolowy (CLA), kwas masłowy oraz kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3. Z raportu FAO (Food and Agriculture Organization) wynika, że z roku na rok produkcja mleka i produktów mlecznych rośnie. Porównując lata 2017 i 2018, produkcja zwiększyła się o 0,8% i za rok 2018 jej wartość wynosiła 226,4 mln ton⁶. Wśród produktów mlecznych dużą popularnością cieszą się wyroby fermentowane, z jogurtami i kefirami na czele.

Obecnie spożycie mleka oraz mlecznych produktów fermentowanych rośnie, a zainteresowanie produktami profilowanymi, niejednokrotnie uwarunkowane występowaniem w konsumenta jakiegoś schorzenia, z roku na rok jest coraz większe. Pojęcie „żywność designerska” jest terminem, który określa produkty wzbogacone, niosące za sobą korzystny wpływ na ludzkie zdrowie. Do takiej żywności zaliczane są jogurty lub kefiry, których prozdrowotnym dodatkiem są kultury bakterii.

⁴ M. Jarosz, 2017, <https://ncez.pl/upload/normy-net-1.pdf> [dostęp 4.02.2020].

⁵ M. Franzoi, G. Niero, G. Visentin, M. Penasa, M. Cassandro, M. De Marchi, *Variation of Detailed Protein Composition of Cow Milk Predicted from a Large Database of Mid-Infrared Spectra*, „Animals” 2019, vol. 9, nr 4, s. 176.

⁶ FAO, 2019, *Dairy Market Review - Overview of global dairy market developments in 2018*, <http://www.fao.org/3/ca3879en/ca3879en.pdf> [dostęp 4.02.2020]

Według definicji jogurtem nazywamy skoagulowany produkt mleczny, uzyskany w procesie fermentacji laktozy do kwasu mlekowego, z dodatkiem bakterii z grupy *Lactobacillus*, *Streptococcus* czy *Bifidobacterium* lub bez obecności szczepów⁷. Kefir natomiast produkowany jest z zastosowaniem bakterii z grupy *Lactococcus*, *Lactobacillus* i *Leuconostoc* oraz bakterii kwasu octowego (rodzina *Acetobacteraceae*)⁸. Jest produktem o charakterystycznym, lekko gazowanym smaku, z minimalną zawartością alkoholu, wynikającą z fermentacji drożdżowej⁹. Należy do produktów lekkostrawnych, o niskiej kaloryczności, który mogą spożywać osoby zmagające się z nadwagą oraz cukrzycą typu 2¹⁰. Functional Food Center (FFC) klasyfikuje jogurty oraz kefir jako żywność funkcjonalną, ponieważ z definicji wynika, że do tej kategorii żywności zaliczana jest „naturalna lub przetworzona żywność, która zawiera znane lub nieznanne związki biologicznie czynne; żywność w określonych, skutecznych i nietoksycznych ilościach zapewnia klinicznie udowodnione i udokumentowane korzyści zdrowotne w zapobieganiu i leczeniu, w tym leczeniu chorób przewlekłych”¹¹.

3. Działanie prozdrowotne mlecznych produktów fermentowanych

Udokumentowany wpływ mlecznych produktów fermentowanych na zdrowie zawdzięczany jest obecności bakterii fermentacji mlekowej. Wykazują one silne działanie przeciwutleniające w stosunku do wolnych rodników. Tym samym można stwierdzić, iż są doskonałym czynnikiem prewencyjnym, m.in. w stosunku do jednej z najczęściej występujących chorób cywilizacyjnych, czyli nowotworu. Dodatkowo, potencjał antyoksydacyjny wykazuje kazeina oraz laktoferyna, białka występujące w mlecznych produktach fermentowanych¹². Najgebauer-Lejko i Sady (2015) wykazali, że jogurt oraz kefir cechują się najwyższą aktywnością przeciwutleniającą w porównaniu z innymi produktami fermentowanymi dostępnymi na rynku. Frakcja β -kazeiny cechuje się

⁷ A. Emad Eldeen, A. Elzain Elsammani, A. Marwa Abu Alkhairat, Y.M. AhamedIdress, *Assessment of the effect addition of baobab (Adensoniadigatata) fruit pulp on properties of cow's milk yoghurt*, 2018, <https://pdfs.semanticscholar.org/352e/861d273920791006329be4217e4d27a808fb.pdf> [dostęp 20.05.2020].

⁸ Z. Karwowska, J.J. Szemraj, B. Karwowski, *Antynowotworowe właściwości probiotycznych bakterii jogurtowych*, „Postępy Biochemii” 2019, vol. 65, nr 3, s. 163–172.

⁹ P. Żelazowski, 2015, https://www.researchgate.net/publication/315647605_Zycie_w_mlecznych_napojach_fermentowanych [dostęp 12.02.2020].

¹⁰ E. Dimidi, S.R. Cox, M. Rossi, K. Whelan, *Fermented Foods: Definitions and Characteristics, Impact on the Gut Microbiota and Effects on Gastrointestinal Health and Disease*, „Nutrients” 2019, vol. 11, nr 8, s. 1806.

¹¹ D.M. Martirosyan, J. Singh, *A new definition of functional food by FFC: What makes a new definition unique?*, „Functional Foods in Health and Disease” 2015, vol. 8, nr 2, s. 1254–1263.

¹² S. Ranvir, N. Awasti, P. Nikam, N. Sharma, *Research-Based Biofunctional Aspects of Milk Protein-Derived Bioactive Peptides*, [w:] J. Minj, A. Sudhakaran, A. Kumari (red.), *Dairy Processing: Advanced Research to Applications*, Springer, Singapore, 2020, s. 133–159.

wysoką aktywnością antyoksydacyjną ze względu na obecność reszt prolinowych. Połączenie białek mleka, głównie kazeiny i β -laktoglobuliny oraz polifenoli może wpływać na zwiększenie potencjału przeciwutleniającego mlecznych produktów fermentowanych, zaliczając je do nowej żywności funkcjonalnej¹³. Również obecność szczepów probiotycznych, tj. *Lactobacillus casei* czy *acidophilus*, prowadzi do podwyższenia aktywności przeciwutleniającej jogurtów¹⁴. Laktoferyna natomiast, jako wiążąca żelazo glikoproteina, stymuluje rozrost mikroflory bakteryjnej przez promowanie wzrostu wybranych szczepów probiotycznych. Dzięki utrzymywaniu wysoko zróżnicowanego poziomu bakterii jelitowych powstrzymuje kolonizację patogenów jelitowych oraz warunkuje utrzymanie homeostazy w jelitach¹⁵.

Zainteresowanie konsumentów żywnością funkcjonalną, do której zaliczamy mleczne produkty fermentowane, z roku na rok rośnie. Istnieje wiele badań (Michael i in. 2020), które potwierdzają dobroczynny wpływ spożywania jogurtów oraz kefirów na zdrowie. Powszechnie stosowane kultury bakterii z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* w przypadku jogurtów są najczęściej stosowanymi probiotykami, mającymi zdolność przetrwania w jelitach^{16, 17}. Ich obecność wykazuje zdolności przeciwdrobnoustrojowe dla organizmu. *Lactobacillus* jako probiotyki są zaliczane do kategorii bakterii kwasu mlekowego. Usprawniają proces rozkładu laktozy u osób z nietolerancją cukru mlecznego. W jednym z badań prowadzonych wśród osób z hipercholesterolemią, Wu i in. (2017)¹⁸ wykazali obniżenie poziomu cholesterolu frakcji LDL oraz trójglicerydów we krwi. Inne badania wskazują, że określone szczepy bakterii *Lactobacillus* przyczyniają się do opóźnienia wystąpienia cukrzycy¹⁹, a spożywanie jogurtu probiotycznego może wpłynąć na

¹³ S.Y. Elikoğlu, Y.K. Erdem, *Interactions between milk proteins and polyphenols: Binding mechanisms, related changes and the future trends in dairy industry*, „Food Reviews International” 2017, vol. 34, nr 7, s. 1–35.

¹⁴ A. Fardet, E. Rock, *In vitro and in vivo antioxidant potential of milks, yoghurts, fermented milks and cheeses: a narrative review of evidence*, „Nutrition Research Reviews” 2017, vol. 31, nr 1, s. 1–19.

¹⁵ A. Vega-Bautista, M. de la Garza, J.C. Carrero, R. Campos-Rodríguez, M. Godínez-Victoria, M.E. Drago-Serrano, *The Impact of Lactoferrin on the Growth of Intestinal Inhabitant Bacteria*, „International Journal of Molecular Sciences” 2019, vol. 20, nr 19, s. 4707.

¹⁶ DR. Michael, AA. Jack, G. Masetti, TS. Davies, KE. Loxley, J. Kerry-Smith, JF. Plummer, JR. Marchesi, BH. Mullish, JAK. McDonald, TR. Hughes, D. Wang, I. Garaiova, Z. Paduchová, J. Muchová, MA. Dobry, SF. Plummer, *A randomised controlled study shows supplementation of overweight and obese adults with lactobacilli and bifidobacteria reduces bodyweight and improves well-being*, „Scientific Reports” 2020, vol. 10, nr 4183.

¹⁷ A. Khare, S. Guar, *Cholesterol-Lowering Effects of Lactobacillus Species*, „Current Microbiology” 2020, vol. 77, s. 638–644.

¹⁸ Y. Wu, Q. Zhang, Y. Ren, Z. Ruan, *Effect of probiotic Lactobacillus on lipid profile: A systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials*, „PLoS One” 2017, Vol. 12, nr 6, e0178868.

¹⁹ M. Aguirre, C. Bussolo de Souza, K. Venema, *The Gut Microbiota from Lean and Obese Subjects Contribute Differently to the Fermentation of Arabinogalactan and Inulin*, „PloS One” 2016, vol. 11, nr 7, e0159236.

zmniejszenie występowania cukrzycy typu 2^{20, 21}. Do głównych zadań *Lactobacillus* należy hamowanie zwiększania się ilości patogenów w organizmie. Następuje to w wyniku obniżenia poziomu pH żołądka, co uniemożliwia dalsze namnażanie się patogenów²². Uznawany jest również jako czynnik antynowotworowy dla ludzkiego organizmu²³. W badaniach z 2011 r. wykazano, że oba szczepy obecne w jogurtach wpłynęły na poprawę jakości wypróżniania osób po resekcji jelita grubego wywołanego nowotworem jelita grubego²⁴. Wyniki innych badań pokazują (Sakai i in. 2014)²⁵, że również te bakterie miały wpływ na uregulowanie zaparców wśród kobiet w okresie połogu. *Bifidobacterium* należy do bakterii probiotycznych produkujących kwas foliowy oraz witaminy z grupy B, kluczowych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu²⁶. Amenyah i in. (2020)²⁷ wykazali, że niedobór witamin z grupy B, szczególnie B₉, wpływa na zaburzenia metylacji DNA, przyczyniając się do zwiększenia możliwości rozwoju chorób cywilizacyjnych.

W mlecznych produktach fermentowanych na uwagę zasługuje również kwas masłowy. Jego obecność wywołuje podział i dojrzewanie zdrowych komórek jelita grubego. Stymuluje również odpowiedź układu odpornościowego, zmniejsza ilość produkowanych cytokin prozapalnych oraz stresu oksydacyjnego w komórkach. Jest czynnikiem zapobiegającym powstawaniu biegunek²⁸. Istnieją badania (García-Albiach i in. 2008)²⁹,

²⁰ J. Salas-Salvadó, M. Guasch-Ferré, A. Díaz-López, N. Babio, *Yogurt and Diabetes: Overview of Recent Observational Studies*, „Journal of Nutrition” 2017, vol.147, nr 7, s. 1452S–1461S.

²¹ N. Moslehi, S. Shab-Bidar, P. Mirmiran, M. Sadeghi, F. Azizi, *Associations between dairy products consumption and risk of type 2 diabetes: Tehran lipid and glucose study*, „International Journal of Food Sciences and Nutrition” 2015, vol. 66, nr 6, s. 692–699.

²² R.L. Brown, R.P. Sequeira, T.B. Clarke, *The microbiota protects against respiratory infection via GM-CSF signaling*, „Nature Communications” 2017, vol. 8, nr 1, s. 1512.

²³ A. Faraki, N. Noori, H. Gandomi, S.A.H. Banuree, F. Rahmani, *Effect of Auricularia auricula aqueous extract on survival of Lactobacillus acidophilus La-5 and Bifidobacterium bifidum Bb-12 and on sensorial and functional properties of synbiotic yogurt*, „Food Science & Nutrition” 2020, vol. 8, nr 3, s. 1406–1414.

²⁴ S. Ohigashi, Y. Hoshino, Y. Ohde, S. Onodera, H. *Functional outcome, quality of life, and efficacy of probiotics in postoperative patients with colorectal cancer*, „Surgery Today” 2011, vol. 41, nr 9, s. 1200–1206.

²⁵ T. Sakai, H. Kubota, A. Gawad, L. Gheyle, S. Ramael, K. Oishi, *Effect of fermented milk containing Lactobacillus casei strain Shirota on constipation-related symptoms and haemorrhoids in women during puerperium*, „Beneficial Microbes” 2014, vol. 6, nr 2, s. 1–10.

²⁶ I. Presti, G. D’Orazio, M. Labra, B. La Frela, V. Mezzasalma, G. Bizzaro, S. Giardina, A. Michelotti, F. Tursi, M. Vassallo, P. Di Gennaro *Evaluation of the probiotic properties of new Lactobacillus and Bifidobacterium strains and their in vitro effect*, „Applied Microbiology and Biotechnology” 2015, vol. 99, nr 13, s. 5613–5626.

²⁷ S.D. Amenyah, C.F. Hughes, M. Ward, S. Rosborough, J. Deane, S.J. Thursby, C.P. Walsh, D.E. Kok, J.J. Strain, H. McNulty, D.J. Lees-Murdock, *Influence of nutrients involved in one-carbon metabolism on DNA methylation in adults – a systematic review and meta-analysis*, „Nutrition Reviews” 2020, vol. 78, issue 8, s. 1–20.

²⁸ A. Bedford, J. Gong, *Implications of butyrate and its derivatives for gut health and animal production*, „Animal Nutrition” 2018, vol. 4, nr 2, s. 151–159.

²⁹ R. García-Albiach, M.J. Pozuelo de Felipe, S. Angulo, M.I. Morosini, D. Bravo, F. Baquero, R. del Campo, *Molecular analysis of yogurt containing Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus and Streptococcus thermophilus in human intestinal microbiota*, „The American Journal of Clinical Nutrition” 2008, vol. 87, nr 1, s. 91–96.

w których dowiedziono, że spożywanie jogurtów zawierających szczepy bakterii *Streptococcus thermophilus* oraz *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* korzystnie wpływają na produkcję maślanu w jelitach. Ohara i Mori (2019)³⁰ wykazali, że kwas masłowy wpływa na hamowanie ekspresji genów raka jelita grubego, co może świadczyć o jego właściwościach antynowotworowych³¹.

4. Oferta rynkowa mlecznych produktów fermentowanych

Obecnie na rynku dostępnych jest wiele jogurtów oraz kefirów naturalnych lub z różnymi dodatkami smakowymi, szczególnie wsadami owocowymi, których wybór przez konsumentów staje się w coraz większym stopniu ukierunkowany. W tabeli 1 zamieszczono zestawienie wybranych jogurtów dostępnych na polskim rynku, z uwzględnieniem ich wartości odżywczej oraz rodzaju zastosowanego szczepu.

Tabela 1. Zestawienie wybranych jogurtów naturalnych dostępnych na polskim rynku

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/100 g	Zawartość tłuszczu/100 g	Zawartość węglowodanów/100 g	Szczep bakterii
Jana – Jogurt naturalny 380 g	87	4,7	4,5	6,9	<i>Bifidobacterium</i> BB-12, <i>Lactobacillus acidophilus</i> La-5
Piątnica SKYR naturalny 150 g	66	12	0	0	<i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i>
OSM Krasnystaw Jogurt naturalny Calpro wapń + probiotyk 175 g	60	4,5	2,0	6,0	<i>Lactobacillus acidophilus</i> LA-5, <i>Bifidobacterium</i> BB-12
Tola jogurt naturalny + wapń 250 g	58	4,3	2,0	5,4	LA-5* <i>Lactobacillus acidophilus</i> , BB-12* <i>Bifidobacterium</i>
Activia Jogurt naturalny do picia ze szczepami bakterii ActiRegularis 300 g	37	3,3	0,9	4,0	Bakterie: jogurtowe (10^8 jtk/g), ActiRegularis, <i>Bifidobacterium</i> CNCM I-2494 (4×10^7 jtk/g)
Bakoma Jogurt naturalny gęsty 150 g	58	3,3	2,8	4,9	<i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium lactis</i>

³⁰ T. Ohara, M. Tsutomut, *Antiproliferative Effects of Short-chain Fatty Acids on Human Colorectal Cancer Cells via Gene Expression Inhibition*, „Anticancer Research” 2019, vol. 39, nr 9, s. 4659–4666.

³¹ L. Pattayil, H.T. Balakrishnan-Saraswathi, *In Vitro Evaluation of Apoptotic Induction of Butyric Acid Derivatives in Colorectal Carcinoma Cells*, „Anticancer Research” 2019, vol. 39, no. 7, s. 3795–3801.

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/ 100 g	Zawartość tłuszczu/ 100 g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii
Danone Jogurt naturalny bez cukru 165 g	69	4,6	3,0	5,8	Żywe kultury bakterii jogurtowych
Bieluch Jogurt naturalny 0% tłuszczu, lekki 180 g	38	4,0	0	5,5	Żywe kultury bakterii jogurtowych
Zott Jogurt naturalny 180 g	67	4,9	4,2	3,0	Żywe kultury bakterii
Kuchnia Lubelska Jogurt naturalny nadbużański 1 kg	110	3,2	9,0	4,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych
Maluta Jogurt bez laktozy wysokobiałkowy 180 g	57	9,0	0	5,2	<i>Streptococcus thermophilus, Lactobacillus bulgaricus</i>
Bakoma Jogurt naturalny bez laktozy 2% tł. 400 g	52	3,4	2,0	5,1	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lactobacillus casei</i>
EKOŁukta Jogurt Eko typ grecki naturalny 200 g	122	4,0	9,5	5,1	Kultury bakterii jogurtowych
Tesco Jogurt naturalny 150 g	68	3,9	3,9	4,4	Kultury bakterii <i>Bifidobacterium</i> i <i>Lactobacillus acidophilus</i> (10 ⁶ jtk/g)
Danone Jogurt naturalny łagodny 370 g	69	4,6	3,0	5,8	Żywe kultury bakterii jogurtowych
Maluta Jogurt śmietankowy 220 g	108	2,8	9,0	4,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych: <i>Streptococcus thermophilus, Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus</i>
Bakoma Jogurt naturalny gęsty z granolą 200 g	123	4,9	4,0	16,4	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium lactis</i>
Jogurt naturalny bio. Produkt rolnictwa ekologicznego 300 g	120	4,0	9,1	5,3	Bakterie fermentacji kwasu mlekowego

Źródło: opracowanie własne.

Do szczepów najczęściej występujących w uwzględnionych jogurtach naturalnych należą *Lactobacillus acidophilus* oraz *Bifidobacterium*. Wartość energetyczna (37–123 kcal) oraz zawartość białka (2,8–12 g), tłuszczu (0–9,5 g) oraz węglowodanów (0–16,4 g) różni się w zależności od producenta i rodzaju jogurtu.

Z kolei w tabeli 2 zestawiono jogurty z dodatkami owocowymi lub zbożowymi. Niektóre z nich zawierają kawałki owoców, a część stanowią jogurty o konkretnym smaku. Warto zaznaczyć, że wartość energetyczna oraz odżywcza jogurtów smakowych jest wyższa niż w przypadku jogurtów naturalnych.

Tabela 2. Porównanie oferty rynkowej jogurtów z różnymi wsadami

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/100 g	Zawartość tłuszczu/100g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii	Dodatek owocowy
Bakoma Bio jogurt 140 g	93	3,4	2,5	14,2	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium lactis</i>	Morela, truskawka, wiśnia, jagoda
Bakoma Jogurt kremowy 150 g	123	2,8	6,2	13,8	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Kokos-migdał, kawa
Jogobella 150 g	100	3,5	2,6	16,7	Żywe kultury bakterii	Jagoda, brzoskwinia, malina, pieczone jabłko, poziomka, wiśnia, czereśnia, gruszka, morela, owoce leśne, kiwi
Piątnica Jogurt typu greckiego 0% 150 g	94	7,0	2,4	11	<i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	Brzoskwinia marakuja, truskawka, wiśnia, wanilia
Piątnica Jogurt Piątuś typu greckiego 125 g	85	7,0	2,3	9,5	<i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	Banan, truskawka, wanilia
Danone Actimel 4 × 100 g	71	2,8	1,5	10,7	<i>Lactobacillus casei</i> Danone CNCM I-1518: min. 20 × 10 ⁷ jtk/100 g	Tymianek, żurawina, malina, truskawka, malina
Danone Fantasia Jogurt kremowy 122 g	117	2,3	5,4	14,8	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Jagoda, truskawka, wiśnia, papaja i kwiat pomarańczy, marakuja, jaśmin, mango róża, jeżyna
Bakoma Jogurt 7 zbóż 150 g	95	3,1	2,5	15,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium lactis</i>	Brzoskwinia, truskawka, śliwka

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/ 100 g	Zawartość tłuszczu/100g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii	Dodatek owocowy
Maluta Jogurt bez laktozy wysoko- białkowy 180 g	57	9,0	0	5,2	<i>Streptococcus thermo- philus, Lactobacillus bulgaricus</i>	–
Danone Activia Chia 140 g	83	3,7	3,0	10,1	bakterie: jogurtowe (10 jtk/g), <i>ActiRegu- laris Bifidobacterium CNCM I-2494 (4 × 10 jtk/g)</i>	Jagoda z chia, naturalny z chia
Bakoma Jogurt Twist 400 g	74	2,9	1,8	11,6	Żywe bakterie jogur- towe oraz <i>Lactobacil- lus acidophilus, Bifido- bacterium species i Lactobacillus casei</i>	Owoce leśne, tru- skawka, poziomka, mango, brzoskwi- nia, malina
Bakoma Jogurt 7 zbóż Men 300 g	100	3,5	2,7	15,2	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lac- tobacillus acidophilus i Bifidobacterium lactis</i>	Jabłko, pomarań- cza, brzoskwinia, gruszka, jagoda czarna, porzeczka, ananas, manda- rynka
Danone Activia 300 g	60	3,0	0,8	10,0	Bakterie: jogurtowe (10 ⁸ jtk/g), <i>ActiRegu- laris Bifidobacterium CNCM I-2494 (4 x 10⁷ jtk/g)</i>	Malina, granat, truskawka kiwi, brzoskwinia mango, daktyle, chia, borówka, jagoda,
Milko Jogurt 330 ml	84	3,4	2,0	13	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Czerwona poma- rańcza
Pilos Jogurt 150 g	–	–	–	–	Kultury bakterii jogur- towych	Burak jabłko, pomidor wiśnia, truskawka, pa- pryka, marchew, pomarańcza
Arla Protein 200 g	70	10	0,3	6,8	Kultury bakterii kwasu mlekowego	Marakuja, papaja, truskawka
Łaciaty Jogurt pitny bez laktozy 250 m	66	–	1,8	–	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Jeżyna, malina, truskawka, czarna porzeczka, ananas, kokos

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/ 100 g	Zawartość tłuszczu/100g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii	Dodatek owocowy
Bakoma Polskie Smaki Deser jogurtowy 120 g	71	2,1	1,3	12,7	Żywe bakterie jogur- towe: <i>Streptococcus</i> <i>thermophilus</i> , <i>Lacto-</i> <i>bacillus delbrueckii</i> <i>subsp. bulgaricus</i>	Gruszka, owoce leśne
Danone Activia Jogurt 290 g	73	3,1	1,5	11,8	Bakterie: jogurtowe ActiRegularis <i>Bifi-</i> <i>dobacterium</i> CNCM I-2494 ($3,0 \times 10^7$ jtk/g)	Siemię lniane suszona morela, siemię lniane man- go ananas, siemię lniane jagoda, sie- mię lniane gruszka kiwi
Milko Acti Vege Jogurt 330 ml	83	3,0	1,9	12,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Czarna porzeczka, burak, błonnik
Milko Fun Jogurt 330 ml	85	3,2	2,0	13,5	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Truskawka, kiwi
Tesco Jogurt 150 g	99	3,0	3,0	15,0	Kultury bakterii jogurtowych, kultury bakterii <i>Bifidobacte-</i> <i>rium</i> i <i>Lactobacillus</i> <i>acidophilus</i> (10^6 jtk/g)	Gruszka, dziki bez, truskawka, owoce leśne, pieczone jabłko, borówka
Krasnystaw Joguś Jogurt do picia 350 g	70	2,8	1,8	10,6	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz do- datkowo kultury: <i>Lac-</i> <i>tobacillus acidophilus</i> La-5, <i>Bifidobacterium</i> Bb-12	Jagoda, truskaw- ka, granat, śliwka z owocami goji
Bakoma Premium Mild 140 g	90	3,4	2,5	13,5	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Truskawka, owoce leśne, wiśnia, jagoda
Krasnystaw Jogo- fruit 250 g	82	2,9	1,2	15,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Brzoskwinia, mango, marakuja, owoce leśne
Bakoma 7 zbóż Men z ziarnami zbóż 300 g	96	3,4	2,5	14,8	Żywe kultury bakterii jogurtowych	Brzoskwinia, gruszka, grejfrut, żurawina, ananas, mandarynka, jabł- ko, pomarańcza,
Jovi Jogurt bez dodatku cukrów 230 g	71	2,9	1,8	10,6	Kultury bakterii jogur- towych	Chia, marakuja, porzeczka, ziarna, morela, banan

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/ 100 g	Zawartość tłuszczu/100g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii	Dodatek owocowy
Bakoma Praziarna Jogurt Bio z komosą ryżową 140 g	95	3,3	2,4	15,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium lactis</i>	Truskawka
Bakoma Praziarna Jogurt Bio z kaszą jaglaną 140 g						Brzoskwinia
Mlekovita Jogurt bez laktozy pitny 250 g	66	2,8	0,8	12,0	Żywe kultury bakterii jogurtowych oraz <i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium</i>	Pomarańcza, melisa, owoce leśne, truskawka

Źródło: Opracowanie własne.

Duże znaczenie w jogurtach odgrywają dodatki smakowe, zwłaszcza owocowe. Na podstawie wykonanego zestawienia można stwierdzić, że najczęściej występującymi smakami jogurtów były owoce jagodowe (borówka, owoce leśne, malina, truskawka), brzoskwinia, jabłka oraz gruszka. Należą do owoców o szerokiej gamie składników bioaktywnych, charakteryzujących się szeregiem prozdrowotnych właściwości dla organizmu. Wszystkie jagodowe w swoim składzie zawierają, oprócz witamin, składniki mineralne, cukry i błonnik, związki fenolowe, taniny, flawonoidy oraz garbniki. Przeprowadzone badania (Baby i in., 2018)³² na tego rodzaju owocach wykazały, że ich obecność w diecie może stanowić barierę przeciwutleniającą przed rozwojem nowotworów czy mutacji DNA. Wzbogacenie jogurtów w jagody zwiększa zawartość fenolu, będącego związkiem przeciwutleniającym w produkcie³³. Dodatki owocowe są również doskonałym prebiotykiem ze względu na obecność włókna pokarmowego, warunkującego prawidłowe funkcjonowanie przewodu pokarmowego³⁴. W 2016 r. przeprowadzono badania, w których wykazano, że spożywanie brzoskwini oraz jogurtu obniżyło ryzyko wystąpienia zespołu metabolicznego – w przypadku brzoskwini o 89% oraz 57%

³² B. Baby, P. Antony, R. Vijayan, *Antioxidant and anticancer properties of berries*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2018, vol. 58, nr 15, s. 2491–2507.

³³ D. Granato, D.S. Nunes, F.J. Barba, *An integrated strategy between food chemistry, biology, nutrition, pharmacology, and statistics in the development of functional foods: A proposal*, „Trends in Food Science and Technology” 2017, vol. 62, s. 13–22.

³⁴ M.A. Fernandez, A. Marette, *Potential Health Benefits of Combining Yogurt and Fruits Based on Their Probiotic and Prebiotic Properties*, „Advances in Nutrition”, 2017, vol. 8, nr 1, s. 155–164.

w przypadku spożywania około 200 g jogurtu dziennie³⁵. Navaei i in. (2019)³⁶ przeprowadzili badania, w których wzięło udział 40 mężczyzn i kobiet w wieku 45–65 lat, u których występował zespół metaboliczny. W badaniu wykazano, że spożywanie dziennie dwóch świeżych gruszek znacznie obniżało ciśnienie tętnicze krwi oraz poprawiało zdrowie kardiometaboliczne u osób starszych. Napoje jogurtowe wzbogacone ekstraktami z owoców wykazują dużą stabilność antocyjanów oraz związków polifenolowych w warunkach chłodniczych³⁷. Zastosowanie probiotycznego *Lactobacillus* oraz obecność kwercytiny i resweratrolu pochodzących z owoców ma korzystny wpływ na tworzenie biofilmu jelit oraz poprawienie wchłanianości tych dwóch związków^{38, 39, 40}.

W jogurtach stosowane są również dodatki ziołowe, takie jak melisa, kwiaty bzu lub nasiona – siemię lniane czy chia. Vuksan i in. (2016)⁴¹ przeprowadzili badania, w których wykazali, że spożywanie 25 g nasion chia z 50 g glukozy wpłynęło na obniżenie glikemii poposiłkowej oraz łaknienia w stosunku do grupy kontrolnej, która spożyła 25 g lnu z 50 g glukozy lub samą glukozę w ilości 50 g. Porter i Bode (2017)⁴² wykazali, że czarny bez wykazuje silne właściwości przeciwwirusowe. Tym samym został uznany jako środek w leczeniu grypy oraz doskonały suplement, wpływający na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

Z kolei w tabeli 3 dokonano zestawienia wybranych kefirów naturalnych dostępnych na rynku polskim. Ich cechą wspólną jest brak dodatków smakowych.

³⁵ Z. Cheraghi, P. Mirmiran, M.A. Mansournia, N. Moslehi, D. Khalili, S. Nedjat, *The association between nutritional exposures and metabolic syndrome in the Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS): a cohort study*, „Public Health” 2016, nr 140, s. 163–171.

³⁶ N. Navaei, S. Pourafshar, N.S. Akhavan, N.S. Litwin, E.M. Foley, K.S. George, S.C. Hartley, M.L. Elam, S. Rao, B.H. Arjmandi, S.S. Johnson, *Influence of daily fresh pear consumption on biomarkers of cardiometabolic health in middle-aged/older adults with metabolic syndrome: a randomized controlled trial*, „Food & Function” 2019, nr 10, s. 1062–1072.

³⁷ Raikos, V, Ni, H, Hayes, H, Ranawana, V, *Antioxidant Properties of a Yogurt Beverage Enriched with Salal (Gaultheria shallon) Berries and Blackcurrant (Ribes nigrum) Pomace during Cold Storage*, „Beverages” 2019, vol. 5, nr 2.

³⁸ V. Gelen, E. Sengül, S. Gedikli, C. Gür, S. Özkanlar, *Therapeutic effect of quercetin on renal function and tissue damage in the obesity induced rats*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 2017, nr 89, s. 524–528.

³⁹ E.L. de Souza, T.M.R. de Albuquerque, A.S. dos Santos, N.M.L. Massa, J.L. de Brito-Alves, *Potential interactions among phenolic compounds and probiotics for mutual boosting of their health-promoting properties and food functionalities – A review*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2019, vol. 59, nr 10, s. 1645–1659.

⁴⁰ A.S. dos Santos, T.M. Rodrigues de Albuquerque, J.L. de Brito Alves, E.L. de Souza, *Effects of Quercetin and Resveratrol on in vitro Properties Related to the Functionality of Potentially Probiotic Lactobacillus Strains*, „Frontiers in Microbiology” 2019, vol. 10, article 2229.

⁴¹ V. Vuksan, L. Choleva, E. Jovanovski, A.L. Jenkins, F. AuYeung, A.G. Dias, H.V.T. Ho, A. Zurbau, L. Duvnjak, *Comparison of flax (Linum usitatissimum) and Salba-chia (Salvia Hispanica L.) seeds on postprandial glycaemia and satiety in healthy individuals: A randomized, controlled, crossover study*, „European Journal of Clinical Nutrition” 2016, vol. 71, nr 2, s. 234–238.

⁴² R.S. Porter, R.F. Bode, *A Review of the Antiviral Properties of Black Elder (Sambucus nigra L.) Products*, „Phytotherapy Research” 2017, vol. 31, nr 4, s. 533–554.

Tabela 3. Zestawienie wybranych kefirów naturalnych dostępnych na polskim rynku

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/100 g	Zawartość tłuszczu/100g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii
Robico Kefir 1,5% 400 g	43	3,1	1,5	4,2	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Auchan Kefir naturalny 250 g	51	2,7	1,5	6,7	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Tesco Kefir naturalny 400 g	51	3,4	2,0	4,9	Żywe kultury bakterii kefirowych
Zott Kefir 400 g	44	3,3	1,4	3,8	Żywe kultury kefirowe
Mlekoopol Kefir naturalny 360 ml	46	3,6	1,5	4,6	Żywe kultury bakterii kefirowych
Mlekovita BIO Ekologiczny kefir naturalny 375 g	50	3,2	2,0	4,7	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Robico Kefir bez laktozy 1,5% 400 g	43	3,1	1,5	4,2	Żywe kultury bakterii, w tym <i>Lactobacillus rhamnosus</i>
Krasnystaw Kefir luksusowy 250 ml	57	4,0	2,0	5,7	Aktywna mikroflora
Maluta Ayran napój na bazie mleka fermentowanego 320 g	34	2,1	1,5	3,0	Kultury bakterii jogurtowych
Piątnica Kefir 2% 330 g	52	4,1	2,0	4,3	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Danone Kefir w butelce 350 g	41	2,9	1,5	4,0	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Piątnica Kefir 0% tłuszczu 330 g	35	4,0	0	4,8	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Bakoma Kefir naturalny 390 ml	56	3,4	2,5	4,9	Żywe kultury bakterii oraz: <i>Lactobacillus acidophilus</i> i <i>Bifidobacterium lactis</i>
Tola Kefir 2% 1 kg	51	3,4	2,0	4,8	Bakterie oraz drożdże kefirowe
Bieluch Kefir luksusowy 400 g	52	3,6	2,0	5,0	Żywe kultury bakterii: <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Bifidobacterium</i>
Piaski Kefir 400 g	40	2,9	1,5	4,2	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych

Producent/ Nazwa	Wartość energetyczna [kcal]	Zawartość białka/ 100 g	Zawartość tłuszczu/100g	Zawartość węglowodanów /100 g	Szczep bakterii
Mlekovita z Trzebownika Kefir luksusowy naturalny 375 g	54	4,0	2,0	5,0	Żywe kultury bakterii i drożdży kefirowych
Rolmlecz Kefir naturalny 330 ml	46	3,6	1,5	4,6	Żywe kultury bakterii kefirowych

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku kefiru obecność kwasów organicznych bakteriocyn wykazuje właściwości antybakteryjne. Badania *in vitro* przeprowadzone w 2009⁴³ i 2011⁴⁴ r. wykazały, że kefir posiada działanie przeciwdrobnoustrojowe przeciwko *Candida albicans*, *Salmonella typhi*, *Salmonella enterica*, *Shigella sonnei*, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Enterococcus faecalis* i *Staphylococcus aureus*. Ponadto, spożywanie kefiru wpływa na usprawnienie perystaltyki jelit, regulując ilość wypróżnień oraz wspiera proces detoksykacji organizmu⁴⁵. Turan i in. (2014)⁴⁶ wykazali skrócenie pasażu treści jelitowej u osób konsumujących kefir w porównaniu z grupą kontrolną.

Spożywanie mlecznych produktów fermentowanych wpływa na jakość diety. Ma to duże znaczenie szczególnie dla dzieci w okresie intensywnego wzrostu, a także u osób starszych z chorobami układu pokarmowego. Hobbs i in. (2019)⁴⁷ wykazali, że spożywanie powyżej 60 g jogurtu dziennie poprawia jakość spożywanych posiłków oraz przyswajanie składników odżywczych. Co więcej, dzieci między 4. a 10. rokiem życia cechowały się niższym ciśnieniem tętniczym, a młodzież między 11. a 18. rokiem życia niższym poziomem hemoglobiny glikowanej (HbA1c). Zhu i in. (2019)⁴⁸ zauważyli, że

⁴³ K.R. Silva, S.A. Rodrigues, L.X. Filho, A.S. Lima, *Antimicrobial activity of broth fermented with kefir grains*, „Biotechnology and Applied Biochemistry” 2009, vol. 152, s. 316–325.

⁴⁴ M.C. Chifiriuc, A.B. Cioaca, V. Lazăr, *In vitro assay of the antimicrobial activity of kephir against bacterial and fungal strains*, „Anaerobe” 2011, vol. 17, nr 6, s. 433–435.

⁴⁵ X.X. Lim, W.Y. Koh, U. Uthumporn, M. Maizura, W.I. Wan Rosli, *The development of legume-based yogurt by using water kefir as starter culture*, „International Food Research Journal” 2019, vol. 26, nr 4, s. 1219–1228.

⁴⁶ I. Turan, O. Dedeli, S. Bor, T. Ilter, *Effects of a kefir supplement on symptoms, colonic transit, and bowel satisfaction score in patients with chronic constipation: A pilot study*, „Turkish Journal of Gastroenterology” 2014, nr 25, vol 6, s. 650–656.

⁴⁷ D.A. Hobbs, D.I. Givens, J.A. Lovegrove, *Yogurt consumption is associated with higher nutrient intake, diet quality and favourable metabolic profile in children: a cross-sectional analysis using data from years 1–4 of the National Diet and Nutrition Survey, UK*, „European Journal of Nutrition” 2019, vol. 58, s. 409–422.

⁴⁸ Y. Zhu, J. Smith, V. Benoit, N. Jain, V. Vanage, M. Sharma, N. Holschuh, A.H. Agler, *Yogurt Consumption Is Associated with Better Dietary Intake and Diet Quality in School-aged Children (P18-112-19)*, „Current Developments in Nutrition” 2019, vol. 3, nr 1.

spożywanie jogurtów przez dzieci w wieku szkolnym przyczyniło się do zwiększenia spożycia kluczowych pierwiastków, takich jak wapń, magnez, fosfor oraz potas, obniżając tym samym spożycie całkowitego tłuszczu oraz sodu. Mleczne produkty fermentowane mają również duże znaczenie w przypadku żywienia osób starszych. Coraz częściej występująca sarkopenia pogarsza jakość odżywiania, tym samym zmniejsza przyswajanie wapnia. W analizie przeprowadzonej przez Górską-Warsewicz i in. (2019) wykazano, że wszystkie kategorie nabiału, w tym jogurt oraz kefir, cechowały się najwyższą zawartością wapnia⁴⁹. Jako kluczowy pierwiastek dla tej grupy ludności, wapń wpływa na poprawę zdrowia kości i mięśni. W jednym z badań (Sahni i in. 2013)⁵⁰ wykazano, że uczestnicy z grupy o wysokim spożyciu jogurtu – >4 porcji/tydzień mieli większą gęstość kości (BMD – *Bone Mineral Density*) w porównaniu z osobami spożywającymi mniej niż 4 porcje jogurtu w ciągu tygodnia⁵¹. Co więcej, według raportu WCRF (ang. World Cancer Research Fund International) oraz metaanaliz przeprowadzonych z uwzględnieniem osób spożywających mleko oraz mleczne produkty fermentowane wykazano, że ta grupa produktów może stanowić czynnik prewencyjny przeciwko nowotworom prostaty, piersi, okrężnicy czy żołądka^{52, 53, 54}.

Wnioski

Mleko i produkty mleczne fermentowane są ważną kategorią żywności w strukturze polskiej diety. Nabiał ma prozdrowotny wpływ na organizm. Przyniesione badania stanowią potwierdzenie korzyści na zdrowie ludzkie. Obecność bakterii kwasu mlekowego w jogurtach i kefirach sprzyja utrzymaniu odporności, obniżeniu ciśnienia tętniczego, zmniejsza występowanie otyłości czy cukrzycy typu 2. Dodatek owoców jako naturalnego źródła przeciwutleniaczy do produktów mlecznych przedłuża ich okres trwałości oraz cechuje się prozdrowotnym wpływem na zdrowie ludzi. Smakowe

⁴⁹ H. Górską-Warsewicz, K. Rejman, W. Laskowski, M. Czczotko, *Milk and Dairy Products and Their Nutritional Contribution to the Average Polish Diet*, „Nutrients” 2019, vol. 11, nr 8, s. 1771.

⁵⁰ S. Sahni, K.L. Tucker, D.P. Kiel, L. Quach, V.A. Casey, M.T. Hannan, *Milk and Yogurt Consumption Are Linked With Higher Bone Mineral Density but Not With Hip Fracture: The Framingham Offspring Study*, „Archives of Osteoporosis” 2013, vol. 8, s. 119.

⁵¹ N.H. El-Abbadi, M.C. Dao, S.N. Meydani, *Yogurt: role in healthy and active aging*, „The American Journal of Clinical Nutrition” 2014, 99(5 Suppl), s. 1263–1270.

⁵² J. Zang, M. Shen, S. Du, T. Chen, S. Zou, *The association between dairy intake and breast cancer in western and Asian populations: a systematic review and meta-analysis*, „Journal of Breast Cancer” 2015, vol. 18(4), s. 313–322.

⁵³ Y. Yu, H. Li, K. Xu, X. Li, Ch. Hu, H. Wei, X. Zeng, X. Jing, *Dairy consumption and lung cancer risk: a meta-analysis of prospective cohort studies*, „OncoTargets and Therapy” 2015, vol. 30, 9, s. 111–116.

⁵⁴ Y. Yang, X. Wang, Q. Yao, L. Qin, C. Xu, *Dairy product, calcium intake and lung cancer risk: a systematic review with metaanalysis*, „Scientific Reports” 2016, vol. 6, nr 20624.

dotatki cieszą się dużym zainteresowaniem szerokiej gamy odbiorców w różnym wieku, co również sprzyja poprawie ich zdrowotności. Obecność w jogurtach czarnego bzu czy nasion chia stanowi wartość dodaną do naturalnie probiotycznego jogurtu, poprawiając jego smak oraz przynosząc korzyść zdrowotną. Ocena wpływu jogurtów z wsadami owocowymi wymaga dalszych badań naukowych. Przechowywanie jogurtów oraz kefirów w warunkach chłodniczych nie wpływa znacząco na zmiany zawartości związków przeciwutleniających.

Bibliografia

- Aguirre M., Bussolo de Souza C., Venema K., *The Gut Microbiota from Lean and Obese Subjects Contribute Differently to the Fermentation of Arabinogalactan and Inulin*, „PloS One” 2016, vol. 11, nr 7, s. e0159236.
- Amenyah S.D., Hughes C.F., Ward M., Rosborough S., Deane J., Thursby S.J., Walsh C.P., Kok D.E., Strain J.J., McNulty H., Lees-Murdock D.J., *Influence of nutrients involved in one-carbon metabolism on DNA methylation in adults—a systematic review and meta-analysis*, „Nutrition Reviews” 2020, doi: [10.1093/nutrit/nuz094](https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz094).
- Baby B., Antony P., Vijayan R., *Antioxidant and anticancer properties of berries*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2018, doi: [10.1080/10408398.2017.1329198](https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1329198).
- Bedford A., Gong J., *Implications of butyrate and its derivatives for gut health and animal production*, „Animal Nutrition” 2018, nr 4(2).
- Brown R.L., Sequeira R.P., Clarke T.B., *The microbiota protects against respiratory infection via GM-CSF signaling*, „Nature Communications” 2017, nr 8(1).
- Cheraghi Z., Mirmiran P., Mansournia, M.A., Moslehi N., Khalili D., Nedjat S., *The association between nutritional exposures and metabolic syndrome in the Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS): a cohort study*, „Public Health” 2016, doi: [10.1016/j.puhe.2016.07.003](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.07.003).
- Chifiriuc M.C., Cioaca A.B., Lazăr V., *In vitro assay of the antimicrobial activity of kephir against bacterial and fungal strains*, „Anaerobe” 2011, doi: [10.1016/j.anaerobe.2011.04.020](https://doi.org/10.1016/j.anaerobe.2011.04.020).
- Clatici V.G., Vouicu C., Voaides C., Roseanu A., Icricerzi M., Jurcoane S., *Diseases of Civilization – Cancer, Diabetes, Obesity and Acne – the Implication of Milk, IGF-1 and mTORC1*, „Maedica (Buchar)” 2018.
- Dimidi E., Cox S.R., Rossi M., Whelan K., *Fermented Foods: Definitions and Characteristics, Impact on the Gut Microbiota and Effects on Gastrointestinal Health and Disease*, „Nutrients” 2019, doi: [10.3390/nu11081806](https://doi.org/10.3390/nu11081806).
- de Souza E.L., de Albuquerque T.M.R., dos Santos A.S., Massa N.M.L., de Brito-Alves J.L., *Potential interactions among phenolic compounds and probiotics for mutual boosting of their health-promoting properties and food functionalities – A review*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 2019, doi: [10.1080/10408398.2018.1425285](https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1425285).
- dos Santos A.S., Rodrigues de Albuquerque T.M., de Brito Alves J.L., de Souza E.L., *Effects of Quercetin and Resveratrol on in vitro Properties Related to the Functionality of Potentially Probiotic Lactobacillus Strains*, „Frontiers in Microbiology” 2019, doi.org/10.3389/fmicb.2019.02229.

- El-Abbadi N.H., Dao M.C., Meydani S.N., *Yogurt: role in healthy and active aging*, „The American Journal of Clinical Nutrition” 2014, doi: [10.3945/ajcn.113.073957](https://doi.org/10.3945/ajcn.113.073957).
- Faraki A., Noori N., Gandomi H., Banuree S.A.H., Rahmani F., *Effect of Auricularia auricula aqueous extract on survival of Lactobacillus acidophilus La-5 and Bifidobacterium bifidum Bb-12 and on sensorial and functional properties of synbiotic yogurt*, „Food Science & Nutrition” 2020, doi: [10.1002/fsn3.1414](https://doi.org/10.1002/fsn3.1414).
- Elikoğlu S.Y., Erdem Y.K., *Interactions between milk proteins and polyphenols: Binding mechanisms, related changes and the future trends in dairy industry*, „Food Reviews International” 2017, doi: [10.1080/87559129.2017.1377225](https://doi.org/10.1080/87559129.2017.1377225).
- Emad Eldeen Ali M., Elzain Elsammani A., Marwa Abu Alkhairat A., AhamedIdress Y.M., *Assessment of the effect addition of baobab (Adensoniadigatata) fruit pulp on propeties of cow's milk yoghurt* (<https://pdfs.semanticscholar.org/352e/861d273920791006329be4217e4d27a808fb.pdf>)
- Fardet A., Rock E., *In vitro and in vivo antioxidant potential of milks, yoghurts, fermented milks and cheeses: a narrative review of evidence*, „Nutrition Research Reviews” 2017, doi: [10.1017/S0954422417000191](https://doi.org/10.1017/S0954422417000191).
- Fernandez M.A., Marette A., *Potential Health Benefits of Combining Yogurt and Fruits Based on Their Probiotic and Prebiotic Properties*, „Advances in Nutrition” 2017, doi: [10.3945/an.115.011114](https://doi.org/10.3945/an.115.011114).
- Franzoi M., Niero G., Visentin G., Penasa M., Cassandro M., De Marchi M., *Variation of Detailed Protein Composition of Cow Milk Predicted from a Large Database of Mid-Infrared Spectra*, „Animals” 2019, doi:[10.3390/ani9040176](https://doi.org/10.3390/ani9040176).
- García-Albiach R., Pozuelo de Felipe M.J., Angulo S., Morosini M.I., Bravo D., Baquero F., del Campo R., *Molecular analysis of yogurt containing Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus and Streptococcus thermophilus in human intestinal microbiota*, „The American Journal of Clinical Nutrition” 2008, doi: [10.1093/ajcn/87.1.91](https://doi.org/10.1093/ajcn/87.1.91).
- Górska-Warszewicz H., Rejman K., Laskowski W., Czczotko M., *Milk and Dairy Products and Their Nutritional Contribution to the Average Polish Diet*, „Nutrients” 2019, doi:[10.3390/nu11081771](https://doi.org/10.3390/nu11081771).
- Granato D., Nunes D.S., Barba F.J., *An integrated strategy between food chemistry, biology, nutrition, pharmacology, and statistics in the development of functional foods: A proposal*, „Trends in Food Science and Technology” 2017, doi: [10.1016/j.tifs.2016.12.010](https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.12.010).
- Gelen V., Sengül E., Gedikli S., Gür C., Özkanlar S., *Therapeutic effect of quercetin on renal function and tissue damage in the obesity induced rats*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 2017, doi: [10.1016/j.biopha.2017.02.057](https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.02.057).
- Hobbs D.A., Givens D.I., Lovegrove J.A., *Yogurt consumption is associated with higher nutrient intake, diet quality and favourable metabolic profile in children: a cross-sectional analysis using data from years 1–4 of the National diet and Nutrition Survey, UK*, „European Journal of Nutrition” 2019, doi: [10.1007/s00394-017-1605-x](https://doi.org/10.1007/s00394-017-1605-x).
- Karwowska Z., Szemraj J.J., Karwowski B., *Antynowotworowe właściwości probiotycznych bakterii jogurtowych*, „Postępy Biochemii” 2019, doi: [10.18388/pb.2019_266](https://doi.org/10.18388/pb.2019_266).
- Khare A., Guar S., *Cholesterol-Lowering Effects of Lactobacillus Species*, „Current Microbiology” 2020, doi: [10.1007/s00284-020-01903-w](https://doi.org/10.1007/s00284-020-01903-w).
- Lim X.X., Koh W.Y., Uthumporn U., Maizura M., Wan Rosli W.I., *The development of legume-based yogurt by using water kefir as starter culture*, „International Food Research Journal” 2019, nr 26(4).

- Martirosyan D.M., Singh J., *A new definition of functional food by FFC: What makes a new definition unique?*, „Functional Foods in Health and Disease” 2015, doi: [10.31989/ffhd.v5i6.183](https://doi.org/10.31989/ffhd.v5i6.183).
- Michael D.R., Jack A.A., Masetti G., Davies T.S., Loxley K.E., Kerry-Smith J., Plummer J.F., Marchesi J.R., Mullish B.H., McDonald J.A.K., Hughes T.R., Wang D., Garaiova I., Paduchová Z., Muchová J., Dobry M.A., Plummer S.F., *A randomised controlled study shows supplementation of overweight and obese adults with lactobacilli and bifidobacteria reduces bodyweight and improves well-being*, „Scientific Reports” 2020, doi: [10.1038/s41598-020-60991-7](https://doi.org/10.1038/s41598-020-60991-7).
- Moslehi N., Shab-Bidar S., Mirmiran P., Sadeghi M., Azizi F., *Associations between dairy products consumption and risk of type 2 diabetes: Tehran lipid and glucose study*, „International Journal of Food Sciences and Nutrition” 2015, doi: [10.3109/09637486.2015.1034249](https://doi.org/10.3109/09637486.2015.1034249).
- Najgebauer-Lejko D., Sady M., *Estimation of the antioxidant activity of the commercially available fermented milks*, „Acta Scientiarum Polonorum, Technologia Alimentaria” 2015, doi: [10.17306/J.AFS.2015.4.38](https://doi.org/10.17306/J.AFS.2015.4.38).
- Navaei N., Pourafshar S., Akhavan N.S., Litwin N.S., Foley E.M., George K.S., Hartley S.C., Elam M.L., Rao S., Arjmandi B.H., Johnson S.A., *Influence of daily fresh pear consumption on biomarkers of cardiometabolic health in middle-aged/older adults with metabolic syndrome: a randomized controlled trial*, „Food & Function” 2019, doi: [10.1039/c8fo01890a](https://doi.org/10.1039/c8fo01890a).
- Ohara T., Mori T., *Antiproliferative Effects of Short-chain Fatty Acids on Human Colorectal Cancer Cells via Gene Expression Inhibition*, „Anticancer Research” 2019, doi: [10.21873/anticancerres.13647](https://doi.org/10.21873/anticancerres.13647).
- Ohigashi S., Hoshino Y., Ohde S., Onodera H., *Functional outcome, quality of life, and efficacy of probiotics in postoperative patients with colorectal cancer*, „Surgery Today” 2011, doi: [10.1007/s00595-010-4450-6](https://doi.org/10.1007/s00595-010-4450-6).
- Pattayil L., Balakrishnan-Saraswathi H.T., *In Vitro Evaluation of Apoptotic Induction of Butyric Acid Derivatives in Colorectal Carcinoma Cells*, „Anticancer Research” 2019, doi: [10.21873/anticancerres.13528](https://doi.org/10.21873/anticancerres.13528).
- Porter R.S., Bode R.F., *A Review of the Antiviral Properties of Black Elder (Sambucus nigra L.) Products*, „Phytotherapy Research” 2017, doi: [10.1002/ptr.5782](https://doi.org/10.1002/ptr.5782).
- Presti I., D’Orazio G., Labra M., La Frela B., Mezzasalma V., Bizzaro G., Giardina S., Michelotti A., Turisi F., Vassallo M., Di Gennaro P., *Evaluation of the probiotic properties of new Lactobacillus and Bifidobacterium strains and their in vitro effect*, „Applied Microbiology and Biotechnology” 2015, doi: [10.1007/s00253-015-6482-8](https://doi.org/10.1007/s00253-015-6482-8).
- Raikos V., Ni H., Hayes H., Ranawana V., *Antioxidant Properties of a Yogurt Beverage Enriched with Salal (Gaultheria shallon) Berries and Blackcurrant (Ribes nigrum) Pomace during Cold Storage*, „Beverages” 2019, doi: [10.3390/beverages5010002](https://doi.org/10.3390/beverages5010002).
- Ranvir S., Awasti N., Nikam P., Sharma N., *Research-Based Biofunctional Aspects of Milk Protein-Derived Bioactive Peptides*, [w:] J. Minj, A. Sudhakaran, A. Kumari (red.), *Dairy Processing: Advanced Research to Applications*, Springer, Singapore 2020.
- Sabouri S., Arranz E., Guri A., Corredig M., *Sodium caseinate stabilized emulsions as a delivery system for epigallocatechin-gallate: Bioaccessibility, anti-proliferative activity and intestinal absorption*, „Journal of Functional Foods” 2018, doi: [10.1016/j.jff.2018.03.009](https://doi.org/10.1016/j.jff.2018.03.009).
- Sahni S., Tucker K.L., Kiel D.P., Quach L., Casey V.A., Hannan M.T., *Milk and Yogurt Consumption Are Linked With Higher Bone Mineral Density but Not With Hip Fracture: The Framingham Offspring Study*, „Archives of Osteoporosis” 2013, doi: [10.1007/s11657-013-0119-2](https://doi.org/10.1007/s11657-013-0119-2).

- Salas-Salvadó J., Guasch-Ferré M., Díaz-López A., Babio N., *Yogurt and Diabetes: Overview of Recent Observational Studies*, „Journal of Nutrition” 2017, doi: [10.3945/jn.117.248229](https://doi.org/10.3945/jn.117.248229).
- Sakai T., Kubota H., Gawad A., Gheyle L., Ramael S., Oishi K., *Effect of fermented milk containing Lactobacillus casei strain Shirota on constipation-related symptoms and haemorrhoids in women during puerperium*, „Beneficial Microbes” 2015, doi: [10.3920/BM2014.0076](https://doi.org/10.3920/BM2014.0076).
- Silva K.R., Rodrigues S.A., Filho L.X., Lima A.S., *Antimicrobial activity of broth fermented with kefir grains*, „Biotechnology and Applied Biochemistry” 2009, doi: [10.1007/s12010-008-8303-3](https://doi.org/10.1007/s12010-008-8303-3).
- Taj Khan I., Bule M., Ullah R., Nadeem M., Asif S., Niaz K., *The antioxidant components of milk and their role in processing, ripening, and storage: Functional food*, „Veterinary World” 2019, doi: [10.14202/vetworld.2019.12-33](https://doi.org/10.14202/vetworld.2019.12-33).
- Tavares Toscano L., Leite Tavares R., Oliveira da Silva C.S., Silva A.S., *Chia induces clinically discrete weight loss and improves lipid profile only in altered previous values*, „Nutrición Hospitalaria” 2015, doi: [10.3305/nh.2015.31.3.8242](https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.3.8242).
- Turan I., Dedeli O., Bor S., Ilter T., *Effects of a kefir supplement on symptoms, colonic transit, and bowel satisfaction score in patients with chronic constipation: A pilot study*, „Turkish Journal of Gastroenterology” 2014, doi: [10.5152/tjg.2014.6990](https://doi.org/10.5152/tjg.2014.6990).
- Vuksan V., Choleva L., Jovanovski E., Jenkins A.L., AuYeung F., Dias A.G., Ho H.V.T., Zurbau A., Duvnjak L., *Comparison of flax (Linum usitatissimum) and Salba-chia (Salvia Hispanica L.) seeds on postprandial glycaemia and satiety in healthy individuals: A randomized, controlled, crossover study*, „European Journal of Clinical Nutrition” 2016, doi: [10.1038/ejcn.2016.148](https://doi.org/10.1038/ejcn.2016.148).
- Vega-Bautista A., de la Garza M., Carrero J.C., Campos-Rodríguez R., Godínez-Victoria M., Drago-Serrano M.E., *The Impact of Lactoferrin on the Growth of Intestinal Inhabitant Bacteria*, „International Journal of Molecular Sciences” 2019, doi: [10.3390/ijms20194707](https://doi.org/10.3390/ijms20194707).
- Wu Y., Zhang Q., Ren Y., Ruan Z., *Effect of probiotic Lactobacillus on lipid profile: A systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials*, „PLoS One” 2017, doi: [10.1371/journal.pone.0178868](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178868).
- Yang Y., Wang X., Yao Q., Qin L., Xu C., *Dairy product, calcium intake and lung cancer risk: a systematic review with metaanalysis*, „Scientific Reports” 2016, doi: [10.1038/srep20624](https://doi.org/10.1038/srep20624).
- Yu Y., Li H., Xu K., Li X., Hu Ch., Wei H., Zeng X., Jing X., *Dairy consumption and lung cancer risk: a meta-analysis of prospective cohort studies*, „OncoTargets and Therapy” 2015, doi: [10.2147/OTT.S95714](https://doi.org/10.2147/OTT.S95714).
- Zang J., Shen M., Du S., Chen T., Zou S., *The association between dairy intake and breast cancer in western and Asian populations: a systematic review and meta-analysis*, „Journal of Breast Cancer” 2015, doi: [10.4048/jbc.2015.18.4.313](https://doi.org/10.4048/jbc.2015.18.4.313).
- Zhu Y., Smith J., Benoit V., Jain N., Vanage V., Sharma M., Holschuh N., Agler A.H., *Yogurt Consumption Is Associated with Better Dietary Intake and Diet Quality in School-aged Children (P18-112-19)*, „Current Developments in Nutrition” 2019, doi: [10.1093/cdn/nzz039.P18-112-19](https://doi.org/10.1093/cdn/nzz039.P18-112-19).

Internet

<http://www.fao.org/3/ca3879en/ca3879en.pdf>

<https://ncez.pl/upload/normy-net-1.pdf>

https://www.researchgate.net/publication/315647605_Zycie_w_mlecznych_napojach_fermentowanych

Znajomość roli pro- i prebiotyków w profilaktyce zdrowia i leczeniu chorób w świetle badań

Knowledge of the role of pro and prebiotics in health prevention and treatment of diseases in the light of research

Agnieszka Jama-Kmiecik

Zakład Nauk Podstawowych Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
ORCID: [0000-0001-6514-8629](https://orcid.org/0000-0001-6514-8629)

Katarzyna Gil

Zakład Nauk Podstawowych Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
ORCID: [0000-0002-0718-7475](https://orcid.org/0000-0002-0718-7475)

Magdalena Frej-Mądrzak

Zakład Nauk Podstawowych Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
ORCID: [0000-0002-8138-2586](https://orcid.org/0000-0002-8138-2586)

Jolanta Sarowska

Zakład Nauk Podstawowych Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
ORCID: [0000-0001-9710-2721](https://orcid.org/0000-0001-9710-2721)

Irena Choroszy-Król

Zakład Nauk Podstawowych Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu
ORCID: [0000-0002-5006-4059](https://orcid.org/0000-0002-5006-4059)

Streszczenie

Organizm ludzki skolonizowany jest przez różnorodne drobnoustroje, które określane są terminem *mikrobiom* człowieka. Mikrobiota wpływa na rozwój i wszelkie funkcje układów w organizmie człowieka, dlatego zachowanie jej w niezmiennym składzie jest niezbędne do utrzymania prawidłowego stanu zdrowia. W profilaktyce oraz leczeniu chorób cywilizacyjnych XXI w., takich jak cukrzyca, otyłość, zespół metaboliczny itp. zastosowanie synbiotyku stanowi istotny element. Skuteczność jest uzależniona od szczepu i produktu, w którym występują.

Celem pracy było poznanie stanu wiedzy o roli prebiotyków i probiotyków w profilaktyce chorób i leczeniu wśród studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Badanie miało na celu wykazanie zależności między poziomem wiedzy a kierunkiem studiów.

W pracy zastosowano technikę badawczą, jaką stanowią badania ankietowe. Do przeprowadzenia badań wykorzystano kwestionariusz ankiety, zawierający 23 pytania dotyczące probiotyków i prebiotyków, ich roli w profilaktyce chorób oraz w leczeniu. Badania ankietowe wykonano w okresie od stycznia do kwietnia 2019 r.

Grupę badawczą stanowiło 164 studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z kierunków: lekarskiego ($n = 51$), położnictwa I roku ($n = 44$), dietetyki II roku ($n = 32$) i dietetyki V roku ($n = 37$).

Słowa kluczowe

mikrobiom, synbiotyki, choroby cywilizacyjne

Abstract

The human body is colonized by various microorganisms, which are referred to as the human microbiome. Microbiota affects the development and all functions of systems in the human body, therefore maintaining it in an unchanged composition is necessary to maintain normal health. In the prevention and treatment of 21st century civilization diseases such as diabetes, obesity, metabolic syndrome, etc., the use of synbiotics is an important element. The effectiveness depends on the strain and product in which they occur.

The aim of the study was to learn about the role of probiotics and prebiotics in disease prevention and treatment among students of the Medical University of Wrocław. The study was aimed at showing the relationship between the level of knowledge and the field of study.

The research used a research technique, which is a survey. A survey questionnaire was used to conduct the study, containing 23 questions about probiotics and prebiotics, their role in disease prevention and treatment. Surveys were conducted from January to April 2019.

The research group consisted of 164 students of the Medical University of Wrocław in the fields of medicine ($n = 51$), obstetrics of the first year ($n = 44$) and dietetics of the second year ($n = 32$) and dietetics of the fifth year ($n = 37$).

Keywords

microbiome, synbiotics, civilization diseases

JEL: I21, I10, I31

1. Przewód pokarmowy jako naturalne środowisko życia wielu drobnoustrojów

Przewód pokarmowy to naturalne środowisko życia dla wielu drobnoustrojów. Jego zróżnicowana oraz skomplikowana budowa tworzy bogatą strefę dynamicznego funkcjonowania wszelkich bakterii komensalnych oraz probiotycznych¹. Mikroflora jelitowa organizmu ludzkiego to jeden z ekosystemów najzasobniejszych w różnorodne gatunki bakterii. Złożona jest ona z ponad tysiąca gatunków, w tym 40–50 rodzin, a co za tym idzie z około 500 szczepów drobnoustrojów, które stanowią 10^{14} komórek. Te drobnoustroje jelitowe to przede wszystkim bakterie, eukarionty, archeony, wirusy oraz

¹ A. Kuśmierska, M. Fol, *Właściwości immunomodulacyjne i terapeutyczne drobnoustrojów probiotycznych*, „Probl. Hig. Epidemiol.” 2014, nr 95, s. 529–540.

grzyby². Skład mikroflory jelitowej jest unikalny oraz stabilny dla każdego człowieka, ale ulega określonym zmianom pod wpływem pewnych czynników, takich jak genotyp, płeć, wiek, warunki higieny, region geograficzny, dieta, przyjmowanie antybiotyków i innych leków, przebyte infekcje itp., mogących powodować dysbiozę jelitową. Zaburzenie to może wpłynąć na właściwości bariery jelitowej, która zapobiega przenikaniu do wnętrza organizmu potencjalnie szkodliwych mikroorganizmów oraz toksycznych antygenów. Wzrost jej przepuszczalności może prowadzić do pojawienia się w organizmie gospodarza objawów charakterystycznych dla pewnych chorób zapalnych i schorzeń różnych układów, np. pokarmowego czy immunologicznego^{3,4}.

Do najistotniejszych przyczyn modyfikacji składu mikroflory jelitowej należą m.in. uwarunkowania okołoporodowe (rodzaj porodu, sposób karmienia), wiek osobniczy, dieta, a także antybiotykoterapia⁴.

2. Probiotyki i prebiotyki

Bakterie wykazujące właściwości dające korzystny efekt dla zdrowia organizmu ludzkiego nazywamy „probiotykiem”. Według FAO/WHO pojęciem tym określamy „żywe mikroorganizmy, które ujawniają pozytywny wpływ na zdrowie człowieka, ale muszą być one podane we właściwej ilości”. Składają się głównie z bakterii kwasu mlekowego z rodzajów *Bifidobacterium* i *Lactobacillus*, zawierają także kultury pleśni, np. *Aspergillus* spp., oraz szczepy drożdży *Saccharomyces* spp.⁵ Znajdują się one we wszystkich sfermentowanych produktach, takich jak mleczne napoje, np. kwaśne mleko, kefir, jogurt, a także innych, jak ser, kiełbasa, kiszzone warzywa, ciasta przygotowane na zakwasie oraz piwo i wino. Występują także w preparatach farmaceutycznych, takich jak: Trilac, Acidolac, Dicoflor⁶.

Prebiotyki to nietrawione składniki znajdujące się w żywności, które pobudzają do wzrostu i aktywności bakterie znajdujące się w jelicie grubym, tym samym oddziałując na zdrowie człowieka. Są pożywką dla probiotyków i ulegają całkowitej fermentacji

² T. Wołkowicz, A. Januszkiewicz, J. Szych, *Mikrobiom przewodu pokarmowego i jego dysbiozy jako istotny czynnik wpływający na kondycję zdrowotną organizmu człowieka*, „Med. Dośw. Mikrobiol.” 2014, nr 66, 223–235.

³ A. Bartnicka, M. Gałęcka, J. Mazela, *Wpływ czynników prenatalnych i postnatalnych na mikrobiotę jelitową noworodków*, „Standardy Medyczne/Pediatrics” 2016, nr 13, s. 165–172.

⁴ I. Jańczewska, I. Domżańska-Popadiuk, *Znaczenie kolonizacji bakteryjnej przewodu pokarmowego noworodków donoszonych urodzonych drogą cięcia cesarskiego*, „Ann. Acad. Med. Gedan.” 2014, nr 44, s. 99–104.

⁵ E. Ceborska-Scheiterbauer, *Probiotyki i prebiotyki*, „Przegląd Piekarski i Cukierniczy” 2018, nr 66, s. 52–53.

⁶ D. Węgrzyn, K. Adamek, B. Łoniewska i in., *Budowa bariery jelitowej*, „Pomeranian J. Life Sci.” 2017, nr 63, s. 6–9.

w okrężnicy. Synbiotyki to kombinacja probiotyków i prebiotyków, które także charakteryzują się korzystnym wpływem na mikroflorę jelitową przez pobudzenie jej aktywności oraz hamowanie rozwoju bakterii patogennych⁷.

3. Znaczenie pro- i prebiotyków w profilaktyce chorób i leczeniu w świetle badań naukowych

Przewlekłe schorzenia oraz wzrost zaburzeń metabolicznych i immunologicznych jest związany z dysbiozą mikrobiomu jelitowego. Wzrost przepuszczalności bariery jelitowej negatywnie wpływa na równowagę mikrobiologiczną jelit. Tym samym skład oraz funkcje flory zostają zmienione lub zatrzymane, co prowadzi do aktywacji układu immunologicznego. Aby zapobiec takiej sytuacji, stosuje się probiotyki i prebiotyki. Zastosowanie prebiotyków może przywrócić różnorodność i aktywność mikroflory jelitowej. Dzięki nim możliwa jest profilaktyka oraz leczenie chorób m.in. przewodu pokarmowego, skóry bądź cywilizacyjnych⁸.

W badaniach Zołoteńskiej-Synowiec i in.⁹ dotyczących oceny wiedzy żywieniowej obejmującej probiotyki wśród mieszkańców pogranicza Polski i Czech 75% Polaków deklaroowało znajomość tego pojęcia, natomiast 45% Czechów zaznaczyło poprawną odpowiedź.

W badaniach Bieleckiej i in.¹⁰ na temat oceny poziomu wiedzy rodziców niemowląt dotyczącej dodatku probiotyków do mleka modyfikowanego aż 70% badanych wiedziało, co to jest prebiotyk, a wśród nich aż 49% potwierdziło znajomość tego terminu.

W badaniu przeprowadzonym przez Zdybel i in.¹¹ dotyczącym opinii konsumentów w kwestii perspektyw produkcji żywności funkcjonalnej, studenci biotechnologii oraz biologii także odpowiedzieli w 100% poprawnie na pytanie dotyczące probiotyków, prebiotyków i synbiotyków.

W badaniach Dymarskiej i in.¹² dotyczących wpływu sposobu odżywiania na układ odpornościowy w grupie wiekowej 20–24 lata i 25–35 lat aż 61% respondentów

⁷ E. Dudzińska, *Wpływ mikroflory jelitowej na rozwój zespołu jelita drażliwego*, „Medycyna Środowiskowa” 2016, nr 19, s. 70–76.

⁸ D.R. Valcheva Ph. i in., *Prebiotics: Definition and protective mechanisms*, „Best Practice & Research Clinical Gastroenterology” 2016, nr 30, s. 27–37.

⁹ M. Zołoteńska-Synowiec i in., *Ocena wiedzy żywieniowej dotyczącej probiotyków wśród mieszkańców pogranicza Polski i Czech*, „Bromat. Chem. Toksykol.” 2015, vol. XLVIII, nr 3, s. 590–593.

¹⁰ K. Bielecka, M. Piecyk, *Ocena wiedzy rodziców w zakresie obecności prebiotyków i probiotyków w mleku modyfikowanym*, „Bromat. Chem. Toksykol.” 2012, vol. XLV, nr 1, s. 26–32.

¹¹ B. Zdybel, A. Sagan, M. Stoma i in., *Perspektywy produkcji żywności funkcjonalnej w opinii konsumentów*, „Logistyka” 2015, nr 5, s. 651–655.

¹² E. Dymarska, A. Grochowalska, H. Krauss, *Wpływ sposobu odżywiania na układ odpornościowy. Immunomodulacyjne działanie kwasów tłuszczowych, witamin i składników mineralnych oraz przeciwutleniaczy*, „Nowiny Lek.” 2013, nr 82, s. 222–231.

wskazało owoce (52%), warzywa (47%), czosnek (45%), jogurty probiotyczne (42%) i miód (40%) jako produkty mogące wspomagać odporność. W badaniu Zdybel i in.¹¹ prawie 85% respondentów stwierdziło, że mogłoby spożyć deser mleczny o właściwościach funkcjonalnych, czyli np. zawierający probiotyki oraz prebiotyki.

Podobna sytuacja miała miejsce w badaniu Nowaka i in.¹³ dotyczącym preferencji konsumentów mlecznych napojów fermentowanych – w nim aż 98% deklarowało spożycie napojów mlecznych, czyli niemal wszyscy ankietowani. Najczęściej wymieniane przykłady mlecznych napojów fermentowanych to: jogurt (97%), kefir (94%) i maślanka (63%). Wyniki te były zgodne z tymi, które zaznaczyli ankietowani studenci.

W badaniu Sajdakowskiej i in.¹⁴ dotyczącym wybranych walorów zdrowotnych jogurtów w opinii konsumentów prawie połowa (47,7%) zdecydowałaby się na jogurt z podwyższoną zawartością bakterii probiotycznych.

Z badań Waszkowiak¹⁵ dotyczących wpływu czynników demograficznych na spożycie przetworów mlecznych wśród młodych kobiet studiujących oraz pracujących wynika, że reklama była najczęściej wymienianym źródłem informacji respondentów (45%), ponadto respondenci wskazywali na pokaz/degustację (24%) i media drukowane (22%). Jedynie 13% z tej grupy wskazywało na lekarza lub innego specjalistę z zakresu żywienia.

Według Hayes i in.¹⁶ spożycie probiotyków podczas epizodów zapalenia żołądka i jelit oraz w odniesieniu do wielu chorób przewlekłych miało znaczący wpływ na zmiany w obrębie mikroflory jelitowej. Badania wykazały, że wśród pacjentów z IBS zmiany w składzie w mikrobiocie, takie jak zwiększony stosunek *Firmicutes*, *Bacteroidetes* i zredukowanie *Lactobacillus* lub *Bifidobacterium* bez suplementacji probiotykami były zauważalne, a wśród pacjentów przyjmujących szczepy probiotyczne nie zauważono takiej znacznej zmiany.

W badaniu Długosza i in.¹⁷ zwrócono uwagę na istotne i liczne różnice występujące w mikroflorze bakteryjnej w obrębie jelita grubego między osobami zdrowymi a pacjentami cierpiącymi na zespół jelita drażliwego. Podobnie w badaniu González i in.¹⁸ także podkreślono związek między schorzeniami jelitowymi a mikrobiotą jelitową

¹³ M. Nowak i in., *Preferencje konsumentów mlecznych napojów fermentowanych*, „Żywność Nauka Technologia. Jakość” 2007, nr 1, s. 77–83.

¹⁴ M. Sajdakowska, M. Szyborska, *Jakość żywności i kierunki jej podwyższania w opinii konsumentów na przykładzie jogurtów*, „Handel Wewnętrzny” 2013, vol. 13, nr 4, s. 117–129.

¹⁵ K. Waszkowiak, A. Szymanska, K. Szymandera-Buszka, *Wpływ czynników demograficznych na spożycie przetworów mlecznych wśród młodych kobiet studiujących i pracujących*, „Żywność Człowieka i Metabolizm” 2007, nr 34, s. 813–818.

¹⁶ A. Paula, S. Hayes i in., *Irritable Bowel Syndrome: The Role of Food in Pathogenesis and Management*, „Gastroenterol. Hepatol.” 2014, nr 10, s. 164–174.

¹⁷ A. Długosz, B. Winckler, E. Lundin i in., *No difference in small bowel microbiota between patients with irritable bowel syndrome and healthy controls*, „Sci. Rep.” 2015, nr 17, s. 8508.

¹⁸ T. González, S. Gonzalez, R. Madiedo i in., *Irritable Bowel Syndrome; gut microbiota and probiotic therapy*, „Nutr. Hosp.” 2015, nr 7, s. 83–88.

m.in. przez zmienione funkcje, takie jak ochronna, immunologiczna czy trawienna. Wykazano, że terapia probiotyczna ma wpływ na odbudowę flory bakteryjnej oraz na zmniejszenie występowania objawów zapalnych jelit. Według Arboleya i in.¹⁹ w biegunce po antybiotykoterapii najlepsze efekty u dzieci uzyskuje się po przyjmowaniu probiotyku zawierającego *Lactobacillus rhamnosus*, a u dorosłych korzystne były te z rodzaju *Bifidobacterium*. To one umiarkowanie zmniejszyły występujący przy biegunce ból brzucha.

Terapia probiotyczna oraz prebiotyczna może być stosowana w profilaktyce, jak i leczeniu zaparć. Miller i in.²⁰ wykazali, że podaż probiotyków zawierających szczepy *Bifidobacterium* oraz *Lactobacillus* skraca o 15 godzin czas pasażu jelitowego u osób cierpiących na zaparcia. Ich skuteczność została potwierdzona w wielu badaniach. Przykładem może być zastosowanie probiotyków u osób starszych z zaparciami. U seniorów szczepy probiotyczne wpływały na poprawę rytmu wypróżnień nawet o 40%²¹. Preparaty probiotyczne wieloszczepowe znalazły także zastosowanie w leczeniu zespołu jelita nadwrażliwego z towarzyszącym mu zaparciem. W badaniu Mezzasalama²² wykazano skuteczność leczenia suplementacyjnego preparatami probiotycznymi wieloszczepowymi u osób z rozpoznaniem IBS. Badanie to pokazywało, że u pacjentów przyjmujących szczepy probiotyczne zmniejszyły się objawy, takie jak ból brzucha, wzdęcia, zaparcia oraz skurcze brzucha.

W badaniu Moayyedi i in.²³ u 70% chorych na IBS zaobserwowano redukcję wzdęć i gazów jelitowych po przyjęciu probiotyku ze szczepem *Bifidobacterium infantis*. Wykazano w nim redukcję bólu brzucha o 50% po czterech tygodniach stosowania probiotyków.

W badaniu Brasila i in.²⁴ dotyczącym spożycia nabiału wśród osób z chorobą Leśniowskiego-Crohna wykazano, że ponad połowa (64%) badanych zgłosiła ograniczenie produktów mlecznych. Częstość objawów żołądkowo-jelitowych była wyższa wśród pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna, którzy ograniczali produkty mleczne, niż wśród

¹⁹ S. Arboleya, B. Sanchez, C. Milani i in., *Intestinal microbiota development in preterm neonates and effect of perinatal antibiotics*, „J. Pediatr.” 2015, nr 166, s. 538–544.

²⁰ L.E. Miller, A.C. Ouwehand, A. Ibarra, *Effects of probiotic-containing products on stool frequency and intestinal transit in constipated adults: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*, „Ann. Gastroenterol” 2017, nr 30, s. 629–639.

²¹ M.I. Martinez-Martinez, R. Calabuig-Tolsa, O. Cauli, *The effect of probiotics a treatment for constipation in elderly people: A systematic review*, „Arch. Gerontol. Geriatr.” 2017, nr 71, s. 142–149.

²² V. Mezzasalama, E. Manfrini, E. Ferri i in., *A randomized, double-blind, placebo-controlled trial: the efficacy of multispecies probiotic supplementation in alleviating symptoms of irritable bowel syndrome associated with constipation*, „Biomed. Res. Int.” 2016, nr 5, s. 1–10.

²³ P. Moayyedi, F. Mearin, F. Azpiroz i in., *Irritable bowel syndrome diagnosis and management: a simplified algorithm for clinical practice*, „United European Gastroenterology Journal”, 2017, nr 5, s. 773–788.

²⁴ M. Brasil, R. Rocha, A. Castro, *Restriction of dairy products; a reality in inflammatory bowel disease patients*, „Nutr. Hosp.” 2014, nr 1, s. 575–81.

tych bez ograniczeń (100% vs. 42,9%, $p = 0,013$). Taki wynik nie był obserwowany u pacjentów z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego (UC). U pacjentów z IBD, którzy ograniczyli produkty mleczne, doszło do uaktywnienia tej choroby w stosunku do osób, które tego nie zrobiły (23,8% vs. 4,5%, $p = 0,031$). Uaktywnienie choroby w większej liczbie przypadków nastąpiło także u pacjentów z UC, którzy ograniczali produkty mleczne, niż u tych, którzy z nich nie zrezygnowali (42,9% vs. 20,0%, $p = 0,03$).

Skuteczność probiotyków w profilaktyce oraz łagodzeniu objawów atopowego zapalenia skóry została przedstawiona w licznych publikacjach naukowych. Kotowska²⁵ i Albrecht wykazali, że podawanie probiotyków niemowlętom z AZS (atopowe zapalenie skóry) zmniejsza nasilenie objawów, takich jak sucha, łuszcząca i swędząca skóra, zaczerwienione zmiany skórne w postaci pęcherzyków, grudek czy nadżerek.

U chorych na nowotwór jelita grubego po suplementacji bakteriami szczepu *Lactobacillus* GG zaobserwowano zmniejszenie dyskomfortu brzuszego i częstości biegunek²⁶. Wyniki wskazują, że suplementacja synbiotyczna poprawia cechy wątroby u pacjentów z NAFLD. W wynikach badań potwierdzono, że probiotyki poprawiły obraz histologiczny wątroby, zmniejszyły całkowitą zawartość kwasów tłuszczowych w wątrobie i przyczyniły się do spadku stężenia enzymu ALT (aminotransferaza alaninowa) w surowicy.

Zastosowanie probiotyków i synbiotyków w otyłości, zespole oporności na insulinę, cukrzycy typu 2 oraz u pacjentów z NAFLD dawało korzystne efekty, wpływając na wskaźnik masy ciała i masę tłuszczową u pacjentów z otyłością. Poprawiły one metabolizm węglowodanów, poziom glukozy we krwi na czczo, wrażliwość na insulinę oraz status antyoksydacyjny u osób z cukrzycą typu 2, oprócz tego niektóre poprawiły parametry wątroby i metaboliczne u pacjentów z NAFLD^{27, 28, 29}. Choroby cywilizacyjne to dzisiejszy problem, z którym sobie nie potrafimy poradzić. Istnieją wyniki badań mówiące o znaczeniu probiotyków oraz prebiotyków w leczeniu tych chorób.

Badania Xiao i in.³⁰ wykazały, że przewlekłe zapalenie wywołane przez endotoksyny produkowane przez dysbiotyczną florę jelitową przyczynia się do rozwoju zaburzeń

²⁵ M. Kotowska, P. Albrecht, *Lactobacillus rhamnosus* GG w świetle badań klinicznych, „Forum Zakażeń”, 2014, nr 5, s. 111–119.

²⁶ M. Kania-Dobrowolska, J. Baraniak, R. Kujawski i in., *Nutrikosmetyki – nowa podgrupa suplementów diety*, „Postępy Fitoterapii” 2017, nr 2, s. 132–138.

²⁷ E. Wasilewska, D. Złotkowska, M. Pijagin, *Rola mikroflory jelitowej i bakterii probiotycznych w profilaktyce i rozwoju raka jelita grubego*, „Postępy Hig. Med. Dosw.” 2013, nr 67, s. 837–847.

²⁸ T. Eslamparast, H. Poustchi, F. Zamani i in., *Synbiotic supplementation in nonalcoholic fatty liver disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study*, „Am. J. Clin. Nut.” 2014, nr 99, s. 535–542.

²⁹ M. Sáez-Lara, C. Robles-Sanchez, F. Ruiz-Ojeda i in., *Effects of Probiotics and Synbiotics on Obesity, Insulin Resistance Syndrome, Type 2 Diabetes and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Review of Human, Clinical Trials*, „Int. J. Mol. Sci.” 2016, nr 17, s. 928.

³⁰ S. Xiao, Na. Fei, X. Pang i in., *A gut microbiota-targeted dietary intervention for amelioration of chronic inflammation underlying metabolic syndrome*, „FEMS Microbiol. Ecol.” 2014, nr 87, s. 357–367.

metabolicznych związanych z otyłością. Modyfikacja flory bakteryjnej jelit za pomocą diety ma na celu zrównoważenie jej składu, przez co staje się kluczowa w walce z zaburzeniami metabolicznymi. Wśród pacjentów z centralną otyłością po 9 tygodniach diety zawierającej prebiotyki zmniejszyła się średnia masa ciała oraz nastąpiła poprawa wrażliwości na insulinę, profili lipidowych i ciśnienia krwi.

Jeżeli chodzi o mikroflorę jelitową to filotypy związane z patogenami oportunistycznymi wytwarzającymi endotoksyny *Enterobacteriaceae* i *Desulfovibrionaceae* zostały znacząco zmniejszone, podczas gdy te związane z bakteriami *Bifidobacteriaceae*, chroniącymi barierę jelitową, wzrosły.

Ohlsson i in.³¹ wykazali w swoich badaniach, że spożycie prebiotyków, takich jak inulina, ma wpływ na masę ciała człowieka. Mikrobiota jelitowa moduluje metabolizm gospodarza i układ odpornościowy.

Antybiotyki to leki działające bakteriobójczo lub bakteriostatycznie, dlatego probiotyki oraz prebiotyki mają ogromne znaczenie przy i po ich stosowaniu. W badaniu Zwolińskiej³² dotyczącym nawracających zakażeń układu moczowego potwierdzono działanie ochronne probiotyków w czasie przyjmowania antybiotyków. Choć stosowanie żywych bakterii powinno być dostosowane do długości i przyczyny stosowania antybiotyku, to należy pamiętać, że im dłużej będziemy stosować probiotyki przy i po antybiotykoterapii, tym lepiej. Najbardziej efektywna, umożliwiająca odbudowę mikroflory jelitowej, byłaby kilkumiesięczna suplementacja. Korzystanie z probiotyków lub prebiotyków jest jak najbardziej bezpieczne, ale ma także skutki uboczne w postaci występującej bakteriemii, zapalenia wsierdza czy niepoprawnie funkcjonującego układu pokarmowego.

4. Stan wiedzy studentów medycyny o roli pro- i prebiotyków w profilaktyce i leczeniu chorób w świetle badań ankietowych

4.1. Metodyka badań

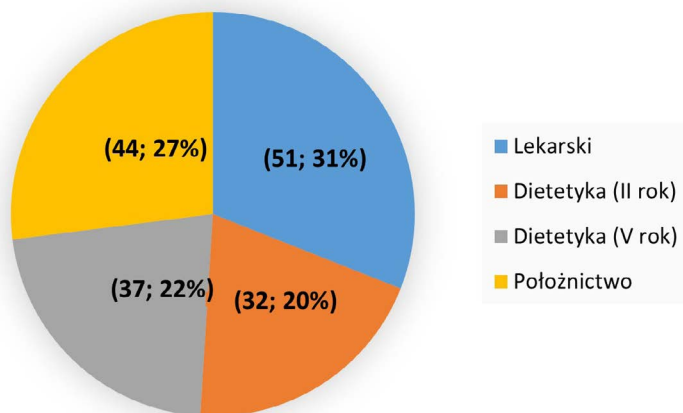
W badaniach wykorzystano technikę badawczą, jaką stanowią badania ankietowe. Do przeprowadzenia badań wykorzystano kwestionariusz ankiety, zawierający 23 pytania dotyczące pro- i prebiotyków, ich roli w profilaktyce chorób oraz w leczeniu. Badania ankietowe przeprowadzono w okresie od stycznia do kwietnia 2019 r. W kwestionariuszu występowały pytania zarówno jedno-, jak i wielokrotnego wyboru, co miało przede wszystkim na celu sprawdzenie, jaki jest stopień znajomości tematu wśród osób ankietowanych.

³¹ C. Ohlsson, C. Engdahl, F. Fak i in., *Probiotics protect mice from ovariectomy-induced cortical bone loss*, „PLoS One” 2014, nr 9, s. 1–8.

³² D. Zwolińska, *Leczenie zakażeń układu moczowego u dzieci*, „Pediatria i Medycyna Rodzinna”, 2016, nr 12, s. 264–275.

Ankieta była wypełniana dobrowolnie i anonimowo, a grupę badawczą stanowiło 164 studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z kierunków: lekarskiego ($n = 51$; 31%), położnictwa I roku ($n = 44$; 27%), dietetyki II roku ($n = 32$; 20%) i dietetyki V roku ($n = 37$; 22%) (ryc. 1).

Rycina 1. Podział ankietowanych ze względu na kierunek studiów



Źródło: opracowanie własne.

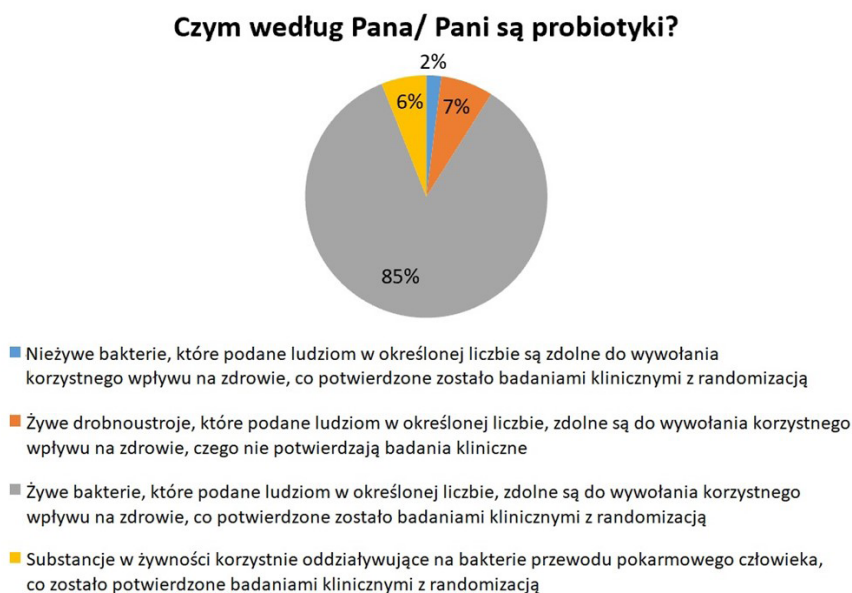
Wśród respondentów zdecydowanie dominowały kobiety i stanowiły 86% ($n = 141$), natomiast mężczyźni – 14% ($n = 23$). Wśród studentów kierunku lekarskiego były 34 kobiety i 17 mężczyzn, dietetyki II roku – 3 mężczyzn i 29 kobiet, natomiast dietetyki V roku – 3 mężczyzn i 34 kobiety, a położnictwa – 44 kobiety. Przedział wiekowy studentów to 19–32 lata, zdecydowaną większość stanowiły osoby w wieku 19–25 lat. Średnia wieku wynosiła 22 lata ($SD \pm 2$).

Pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety dotyczyły definicji prebiotyków, probiotyków i synbiotyków, ich występowania, funkcji, stosowania w przypadku antybiotykoterapii, a także wykorzystania w profilaktyce oraz leczeniu różnych chorób.

4.2. Wyniki badania

W przeprowadzonej ankiecie wszyscy studenci zadeklarowali znajomość pojęcia „probiotyk”. Natomiast na pytanie „Czym są probiotyki?”, 85% ogółu ankietowanych odpowiedziało poprawnie (ryc. 2).

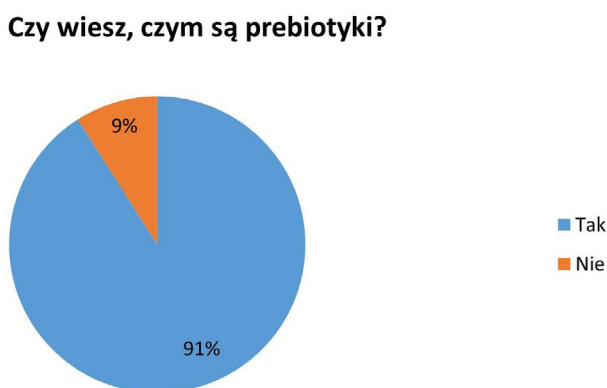
Rycina 2. Częstość występowania odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych ($n = 164$)



Źródło: opracowanie własne.

Położnictwo miało najwięcej kłopotów z tym pytaniem, natomiast studenci kierunku lekarskiego oraz dietetyki V roku i II roku poradzili sobie znacznie lepiej. Wśród ogółu ankietowanych 148 osób (91%) uważało, że zna pojęcie „probiotyk” (ryc. 3).

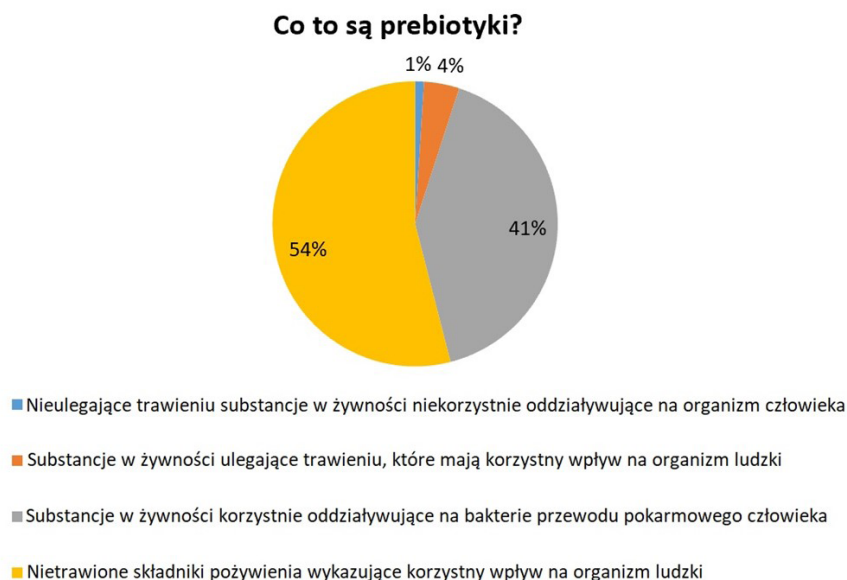
Rycina 3. Częstość występowania odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych ($n = 164$)



Źródło: opracowanie własne.

Studenci kierunku lekarskiego, dietetyki II roku i dietetyki V roku deklarowali znajomość terminu „probiotyk”, natomiast wśród studentów położnictwa pojawiły się rozbieżności. W przypadku pytania „Co to są probiotyki?”, odpowiedzi były zróżnicowane (ryc. 4).

Rycina 4. Częstość występowania odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych ($n = 164$)



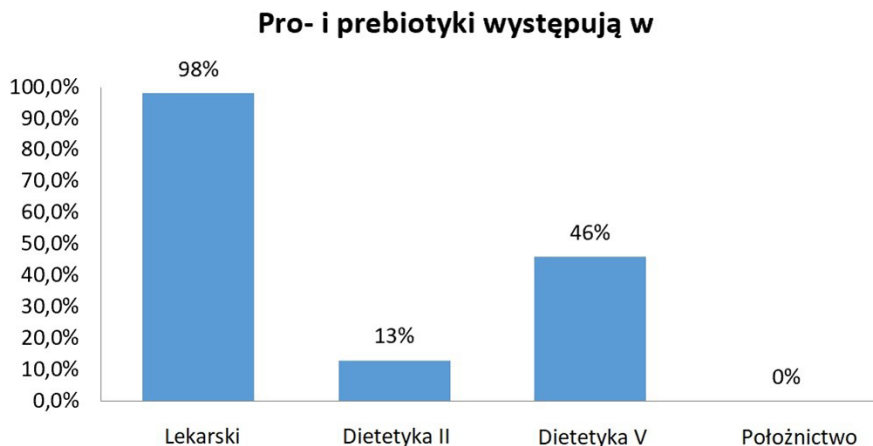
Źródło: opracowanie własne.

Przyszli lekarze wiedzieli „Czym są prebiotyki” w 100%, natomiast studenci z innych kierunków wybierali najczęściej odpowiedź, że są to „substancje w żywności korzystnie oddziaływujące na bakterie przewodu pokarmowego człowieka”. Po zadaniu pytania „Co to jest synbiotyki?” – 100% ogółu ankietowanych poprawnie zaznaczyło odpowiedź, wybierając wariant „Produkt spożywczy, w skład którego wchodzi zarówno probiotyk, jak i prebiotyk”.

Na pytanie o to „Czy stosuje Pan/Pani synbiotyki?”, 66 osób (40%) odpowiedziało twierdząco, a 72 osoby (44%) zaznaczyły odpowiedź przeczącą. Byli też studenci, którzy nie wiedzieli, czy stosują synbiotyki, ale stanowili oni zdecydowaną mniejszość – 26 osób (16%). Studenci kierunku lekarskiego w zdecydowanej większości ($n = 49$; 96%) byli przekonani, że stosują synbiotyki, natomiast studentki położnictwa wykazały się brakiem wiedzy w tym temacie i odpowiedź „Nie wiem” zaznaczyły 23 osoby (52%) z tej grupy.

Kolejne pytanie brzmiało „Gdzie występują pro- i probiotyki?”. Najwyższy odsetek poprawnych odpowiedzi dotyczył kierunku lekarskiego – 98%, najniższy – położnictwa (0%) (ryc. 5).

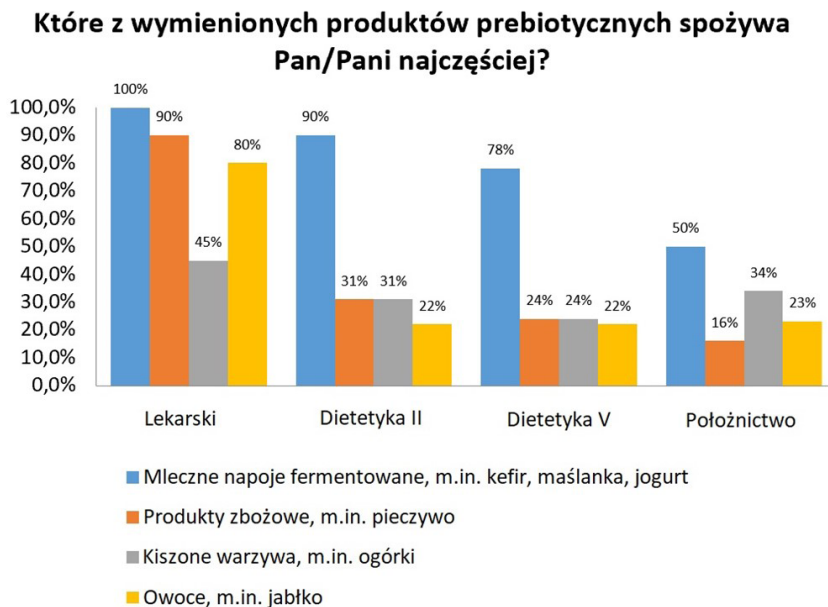
Rycina 5. Odsetek poprawnych odpowiedzi w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów



Źródło: opracowanie własne.

Wszyscy studenci kierunku lekarskiego zaznaczyli w tym pytaniu odpowiedzi w „Fermentowanych produktach mlecznych, mięsnych, winie” oraz w „Kiszonych warzywach i owocach”. 98% z nich zaznaczyło także odpowiedź w „Produktach pochodzenia roślinnego, np. w czosnku, szparagach, cebuli, bananach”. Wśród studentów położnictwa zdecydowanie mniej osób wybrało prawidłowe odpowiedzi, a ponadto 2 osoby (5%) odpowiedziały niewłaściwie. W pytaniu o to, „Które z wymienionych produktów prebiotycznych spożywa Pan/Pani najczęściej?”, zdecydowana większość badanych wybrała odpowiedź „Mleczne napoje fermentowane, m.in. kefir, jogurt”, najwięcej było takich odpowiedzi wśród studentów kierunku lekarskiego – 46 (90%), a najmniej – 21 (50%) dotyczyło studentek położnictwa, ale też zostały uwzględnione produkty zbożowe, kiszone warzywa oraz owoce (ryc. 6).

Rycina 6. Odsetek odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów



Źródło: opracowanie własne.

Z następnego pytania zawartego w kwestionariuszu ankietowym wynika, że 67 (41%) badanych usłyszało po raz pierwszy o probiotykach u lekarza i w środkach masowego przekazu, np. telewizji, Internecie. U 30 osób (18%) źródłem informacji o probiotykach byli znajomi lub rodzina. Wśród studentów kierunku lekarskiego najczęściej udzielaną odpowiedzią było „u lekarza” – 38 (75%) osób, a wśród studentów dietetyki V roku z najniższą częstością zaznaczano odpowiedź „wśród znajomych/rodziny” – 5 (14%) osób (ryc. 7).

Rycina 7. Częstość występowania odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych ($n = 164$).

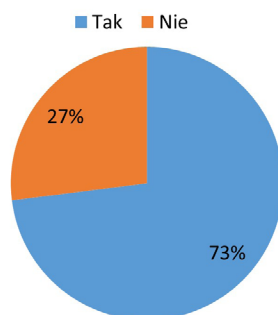


Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym pytaniu „Czy po spożyciu probiotyków i/lub prebiotyków następuje poprawa stanu zdrowia?” zdecydowana większość badanych wyraziła opinię pozytywną (ryc. 8). Najniższy odsetek odpowiedzi twierdzących występował na kierunku dietetyka II roku ($n = 3$, 9%).

Rycina 8. Odsetek odpowiedzi w grupie ankietowanych ($n = 164$)

Czy po spożyciu probiotyków i/lub prebiotyków następuje poprawa stanu zdrowia?



Źródło: opracowanie własne.

Na pytanie „Jakie pozytywne zmiany można zaobserwować po zastosowaniu pro- i prebiotyków?” odpowiedzi były bardzo zróżnicowane. Studenci kierunku lekarskiego w 84% udzielili poprawnej odpowiedzi, wybierając trzy właściwe odpowiedzi z czterech podanych, natomiast tylko 25%, przyszłych dietetyków odpowiedziało poprawnie. Najniższy odsetek poprawnych odpowiedzi stwierdzono u studentów położnictwa ($n = 2$; 5%). Studenci kierunku lekarskiego i dietetyki zarówno II, jak i V roku poradzili sobie w zdecydowanej większości z tym pytaniem, wybierając przynajmniej jedną poprawną odpowiedź, natomiast położnictwo w mniejszym stopniu udzielało takiej odpowiedzi. Błędna odpowiedź, czyli „Zwiększenie ilości biegunek lub zapaść” zaznaczyło niewielu studentów kierunków medycznych, jednak najwięcej było ich wśród studentów dietetyki V roku ($n = 18$; 48%) (ryc. 9).

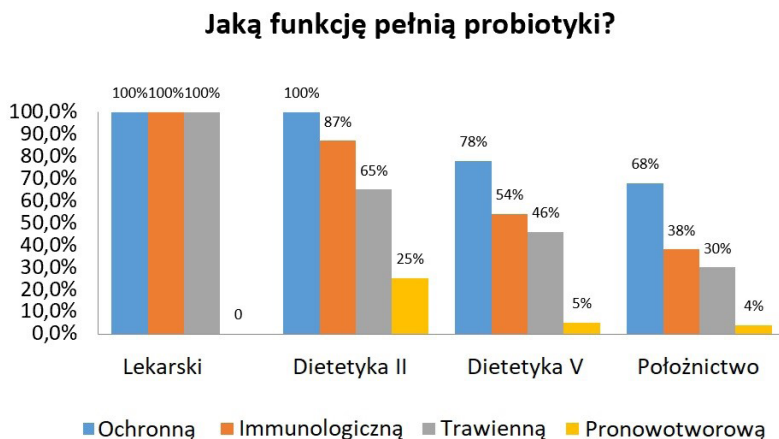
Rycina 9. Odsetek odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów.



Źródło: opracowanie własne.

W pytaniu „Jaką funkcję pełnią probiotyki?” wszyscy studenci kierunku lekarskiego zaznaczyli poprawne odpowiedzi. Z danych przedstawionych na rycinie 10 wynika, że w przypadku studentów dietetyki II oraz V roku i położnictwa sytuacja wyglądała nieco inaczej, ponieważ studenci nie wskazali jednocześnie trzech poprawnych odpowiedzi, czyli ochronnej, immunologicznej i trawiennej, wskazując tylko jedną z nich oddzielnie. Wśród studentów dietetyki II roku 25 osób (78%) wskazało odpowiedź poprawną, dietetyki V roku – 9 (24%) studentów, a położnictwa – 1 (2%) osoba. Studenci dietetyki II roku i V roku oraz położnictwa zaznaczyli w tym pytaniu błędną odpowiedź, czyli „Funkcje pronowotworowe”, odpowiednio – 18 osób (25%), 2 osoby (5%), 2 osoby (4%) (ryc. 10).

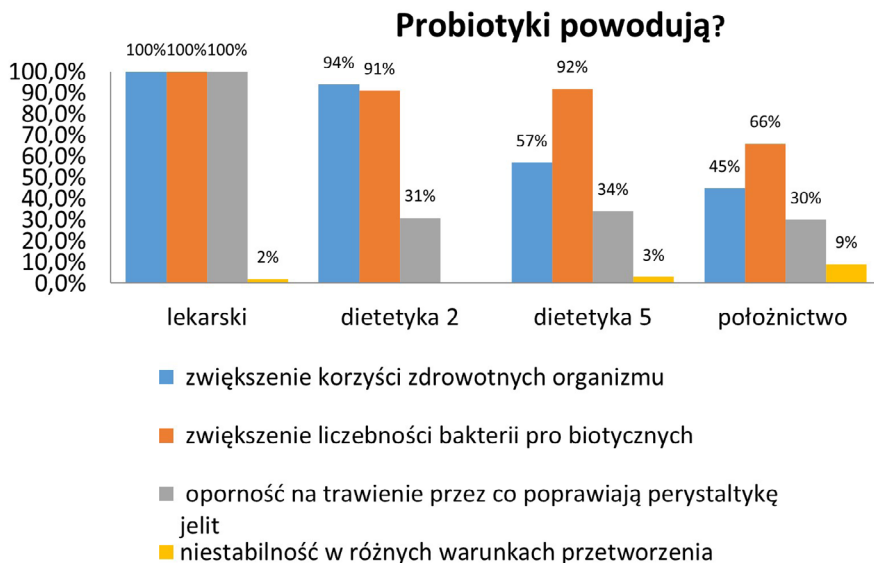
Rycina 10. Odsetek odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów



Źródło: opracowanie własne.

Następne pytanie dotyczyło zastosowania probiotyków: 43 (84%) studentów kierunku lekarskiego oraz 25 (68%) respondentów z dietetyki V roku wskazało poprawną odpowiedź. Studenci tych dwóch kierunków w większości wiedzieli, że probiotyki stosuje się w schorzeniach układu pokarmowego, w zmianach atopowych, w chorobach cywilizacyjnych oraz w profilaktyce nowotworów. Najgorzej poradziły sobie z tym pytaniem przyszłe położne, ponieważ nie wiedziały, że oprócz układu pokarmowego także w innych układach oraz chorobach wskazane jest zastosowanie probiotyków. W pytaniu „Co powodują prebiotyki?” większość studentów zaznaczyła odpowiedzi trafne. Najwięcej poprawnych odpowiedzi na to pytanie udzielili studenci kierunku lekarskiego ($n = 50$; 98%), a najmniej studenci dietetyki II roku ($n = 3$; 9%). Studenci dietetyki II roku zaznaczyli w większości, że prebiotyki „Powodują zwiększenie korzyści zdrowotnych organizmu” ($n = 30$; 94%), natomiast studenci dietetyki V roku i położnictwa zaznaczyli tę odpowiedź w mniejszości, odpowiednio – $n = 21$, (57%) oraz $n = 20$, (45%). Studenci dietetyki II i V roku zaznaczyli w większości odpowiedź, że probiotyki „Powodują zwiększenie korzyści zdrowotnych organizmu” oraz „Powodują zwiększenie liczebności bakterii probiotycznych”, jednak nie wskazali na jeszcze jedną poprawną odpowiedź, czyli na „Oporność na trawienie przez co poprawiają perystaltykę jelit” (ryc. 11).

Rycina 11. Odsetek odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów



Źródło: opracowanie własne.

Po zadaniu pytania o to, „W jakich schorzeniach zastosowanie pre- i probiotyków może stanowić skuteczną formę terapii?” 29 (57%) studentów kierunku lekarskiego poprawnie wskazało odpowiedź, natomiast u studentów dietetyki V roku oraz położnictwa poprawne odpowiedzi wynosiły odpowiednio 25 (67%) i 29 (66%). Odpowiedzią poprawną w tym pytaniu było: „W przypadku różnych chorób (np. wątroby, trzustki)”, „W przypadku schorzeń układu pokarmowego (np. zespół jelita drażliwego, zespół Leśniowskiego-Crohna) i układu moczowo-płciowego (np. grzybica pochwy)”, „W przypadku schorzeń układu ruchu (np. osteoporoza i reumatoidalne zapalenie stawów)”. Studenci dietetyki II roku oraz położnictwa z największą częstością wskazywali odpowiedź, że pro- i prebiotyki znajdują swoje zastosowanie w schorzeniach układu pokarmowego i moczowo-płciowego, natomiast ankietowani z dietetyki V roku najczęściej podawali odpowiedź „W przypadku schorzeń układu ruchu”. Studenci położnictwa najczęściej wybierali błędną odpowiedź „W przypadku występowania hipolipidemii”.

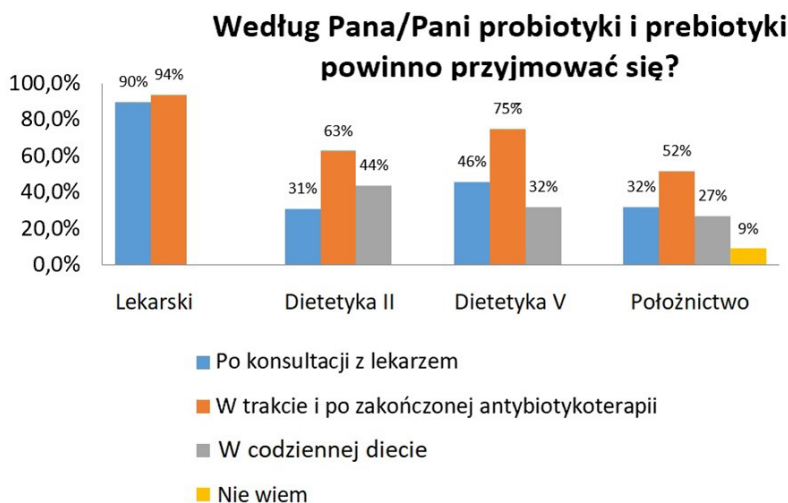
W kolejnym pytaniu zdecydowana większość ankietowanych ($n = 161$; 98%) wskazała poprawnie, że zaleca się stosowanie probiotyków w trakcie i po antybiotykoterapii, jedynie 2% ($n = 3$) zaznaczyło, że „Nie zawsze”. Najniższy odsetek poprawnych odpowiedzi stwierdzono u studentów dietetyki II roku ($n = 1$; 3%), a najwyższy na kierunku lekarskim ($n = 51$; 100%). Na pytanie „Jaka powinna być długość stosowania probiotyków po antybiotykoterapii?” 20 (13%) respondentów wskazało, że okres ten powinien trwać

„kilka miesięcy”, 73 (45%) zaznaczyło odpowiedź „Kilkudniowy”, natomiast 58 (36%) – „Kilkutygodniowy”. Z odpowiedzi na to pytanie wynika, że studenci kierunku lekarskiego nie mają wiedzy na ten temat, ponieważ w większości ($n = 47$, 92%) zaznaczyli odpowiedź „Kilkudniowa”. W przypadku dietetyki II i V roku oraz położnictwa najczęściej wybieraną odpowiedzią była „Kilkutygodniowa”.

W kolejnym pytaniu ankietowani zostali zapytani o „grupę, na którą szczególnie trzeba zwrócić uwagę w trakcie antybiotykoterapii?”. 86% ($n = 141$) respondentów ogółem wskazało poprawnie na „noworodki, niemowlęta i małe dzieci”. Jednak 1 (1%) osoba zaznaczyła niewłaściwą odpowiedź „osoby dorosłe” oraz 14 osób (9%) – „osoby starsze”. Największą liczbę prawidłowych odpowiedzi stwierdzono u studentów kierunku lekarskiego – 49 (96%), najmniejszą – wśród studentów dietetyki II roku – 25 (78%). W kolejnym pytaniu ankietowani zostali zapytani „Czy dostał Pan/Pani kiedykolwiek zalecenie stosowania probiotyków w trakcie antybiotykoterapii?”. Odpowiedź twierdzącą zaznaczyło 110 (67%) ankietowanych, przeczącą – 12 (7%), natomiast 33 osoby (20%) odpowiedziały, że „Czasami, ale nie zawsze”.

Prawie wszyscy ankietowani zaznaczyli poprawną odpowiedź na pytanie „Kiedy powinno się przyjmować probiotyki?”. Jedyne nieliczni studenci położnictwa $n = 4$ (9%) udzielili odpowiedzi „nie wiem” (ryc. 12).

Rycina 12. Udział procentowy odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów

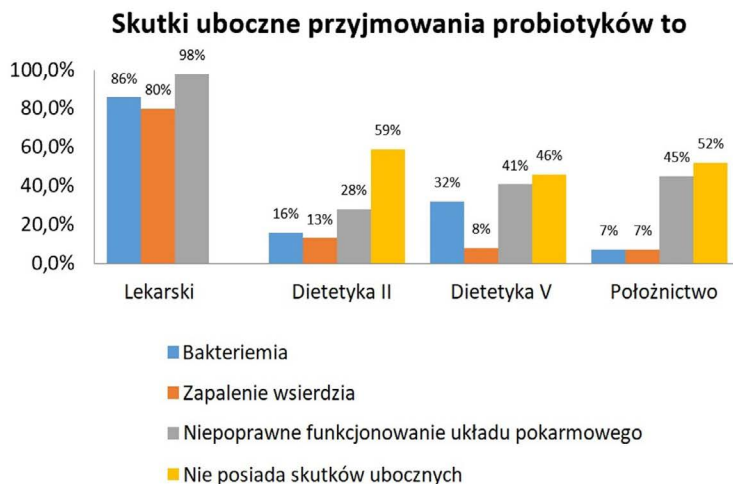


Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym pytaniu 73 (45%) ankietowanych spośród ogółu uznało za bezpieczne stosowanie pre- i probiotyków, ale ma to także skutki uboczne, o których pamięta 90 (54%) ankietowanych ogółem.

Na pytanie o skutki uboczne przyjmowania probiotyków tylko studenci kierunku lekarskiego wybierali odpowiedzi poprawne tzn. „Bakteriemia”, „Zapalenie wsierdzia”, „Niepoprawne funkcjonowanie układu pokarmowego”. Wśród studentów dietetyki II i V roku oraz położnictwa dominowały odpowiedzi: „Niepoprawne funkcjonowanie układu pokarmowego” lub „Nie posiada skutków ubocznych” (ryc. 13).

Rycina 13. Odsetek odpowiedzi na pytanie w grupie ankietowanych z uwzględnieniem kierunku studiów

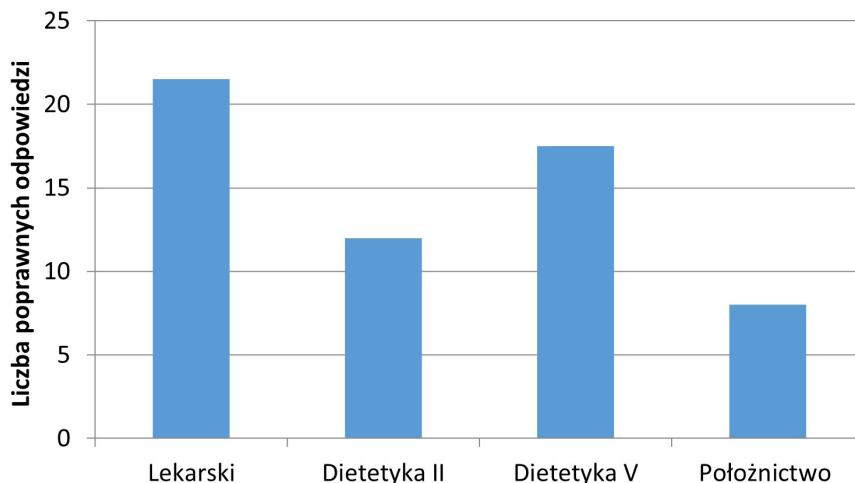


Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim pytaniem w kwestionariuszu ankietowym było „Jak Pan/Pani ocenia rolę probiotyków i prebiotyków w profilaktyce chorób oraz leczeniu?” – 151 (92%) respondentów ogółem pozytywnie ocenia rolę pre- i probiotyków w profilaktyce chorób oraz leczeniu, 11 (7%) ankietowanych nie ma zdania, a 2 (1%) zaznaczyło odpowiedź „Obojętnie”. Najwięcej odpowiedzi „Pozytywnie” zostało udzielonych przez studentów kierunku lekarskiego ($n = 49$; 98%), natomiast 5 (11%) studentek położnictwa – odpowiedziało „Nie mam zdania”.

Rycina 14 przedstawia liczbę odpowiedzi poprawnych uzyskanych w całej ankiecie z uwzględnieniem kierunku studiów. Podsumowując, na wszystkie pytania jedynie studenci kierunku lekarskiego w zdecydowanej większości udzielili poprawnej odpowiedzi (93%), następnym kierunkiem była dietetyka V roku – poprawną odpowiedź zaznaczono w ponad połowie przypadków (76%). Studenci dietetyki II roku oraz położnictwa odznaczyli się najmniejszą znajomością kwestii związanych z pre- i probiotykami, gdyż oni odpowiedzieli poprawnie tylko w 52% i 35%.

Rycina 14. Liczba odpowiedzi poprawnych uzyskanych w całej ankiecie z uwzględnieniem kierunku studiów



Źródło: opracowanie własne.

Wnioski

Definicje prebiotyku i probiotyku, a także synbiotyku są znane studentom kierunku lekarskiego, dietetyki drugiego i piątego roku oraz położnictwa.

Studenci kierunku lekarskiego w większości odpowiedzieli poprawnie na pytania dotyczące zastosowania pro- i prebiotyków.

Zagadnienia dotyczące probiotykoterapii stosowanej w trakcie i po antybiotykoterapii okazały się obszarem wiedzy najmniej znanym studentom kierunków medycznych.

Większość ankietowanych studentów oceniła pozytywnie rolę pro- i prebiotyków w profilaktyce chorób oraz ich leczeniu.

Najwyższy odsetek prawidłowych odpowiedzi dotyczących pre- i probiotyków stwierdzono wśród studentów kierunku lekarskiego, a najniższy wśród studentek położnictwa.

Bibliografia

Literatura

Arbolea S., Sanchez B., Milani C. i in., *Intestinal microbiota development in preterm neonates and effect of perinatal antibiotics*, „J. Pediatr.” 2015, nr 166.

- Bartnicka A., Gałęcka M., Mazela J., *Wpływ czynników prenatalnych i postnatalnych na mikrobiotę jelitową noworodków*, „Standardy Medyczne/Pediatrics” 2016, nr 13.
- Bielecka K., Piecyk M., *Ocena wiedzy rodziców w zakresie obecności prebiotyków i probiotyków w mleku modyfikowanym*, „Bromat. Chem. Toksykol.” 2012, vol. XLV, nr 1.
- Brasil M., Rocha R., Castro A., *Restriction of dairy products; a reality in inflammatory bowel disease patients*, „Nutr. Hosp.” 2014, nr 1.
- Ceborska-Scheiterbauer E., *Probiotyki i prebiotyki*, „Przegląd Piekarski i Cukierniczy” 2018, nr 66.
- Długosz A., Winckler B., Lundin E. i in., *No difference in small bowel microbiota between patients with irritable bowel syndrome and healthy controls*, „Sci. Rep.” 2015, nr 17.
- Dudzińska E., *Wpływ mikroflory jelitowej na rozwój zespołu jelita drażliwego*, „Medycyna Środowiskowa” 2016, nr 19.
- Dymarska E., Grochowalska A., Krauss H., *Wpływ sposobu odżywiania na układ odpornościowy. Immunomodulacyjne działanie kwasów tłuszczowych, witamin i składników mineralnych oraz przeciwutleniaczy*, „Nowiny Lekarskie” 2013, nr 82.
- Eslamparast T., Poustchi H., Zamani F. i in., *Synbiotic supplementation in nonalcoholic fatty liver disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study*, „Am. J. Clin. Nut.” 2014, nr 99.
- González T., Gonzalez S., Madiedo R. i in., *Irritable Bowel Syndrome; gut microbiota and probiotic therapy*, „Nutr. Hosp.” 2015, nr 7.
- Jańczewska I., Domżańska-Popadiuk I., *Znaczenie kolonizacji bakteryjnej przewodu pokarmowego noworodków donoszonych urodzonych drogą cięcia cesarskiego*, „Ann. Acad. Med. Gedan.” 2014, nr 44.
- Kania-Dobrowolska M., Baraniak J., Kujawski R. i in., *Nutrikosmetyki – nowa podgrupa suplementów diety*, „Postępy Fitoterapii” 2017, nr 2.
- Kotowska M., Albrecht P., *Lactobacillus rhamnosus GG w świetle badań klinicznych*, „Forum Zakażeń” 2014, nr 5.
- Kuśmierska A. Fol M., *Właściwości immunomodulacyjne i terapeutyczne drobnoustrojów probiotycznych*, „Probl. Hig. Epidemiol.” 2014, nr 95.
- Martinez-Martinez M.I., Calabuig-Tolsa R., Cauli O., *The effect of probiotics a treatment for constipation in elderly people: A systematic review*, „Arch. Gerontol. Geriatr.” 2017, nr 71.
- Mezzasalama V., Manfrini E., Ferri E. i in., *A randomized, double-blind, placebo-controlled trial: the efficacy of multispecies probiotic supplementation in alleviating symptoms of irritable bowel syndrome associated with constipation*, „Biomed. Res. Int.” 2016, nr 5.
- Miller L.E., Ouwehand A.C., Ibarra A.: *Effects of probiotic-containing products on stool frequency and intestinal transit in constipated adults: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*, „Ann. Gastroenterol.”, 2017, 30.
- Moayyedi P., Mearin F, Azpiroz F. i in., *Irritable bowel syndrome diagnosis and management: a simplified algorithm for clinical practice*, „United European Gastroenterology Journal” 2017, nr 5.
- Nowak M. i in., *Preferencje konsumentów mlecznych napojów fermentowanych*, „Żywność Nauka Technologia. Jakość” 2007, nr 1.
- Ohlsson C., Engdahl C., Fak F. i in., *Probiotics protect mice from ovariectomy-induced cortical bone loss*, „PLoS One” 2014, nr 9.
- Paula A., Hayes S. i in., *Irritable Bowel Syndrome: The Role of Food in Pathogenesis and Management*, „Gastroenterol. Hepatol.” 2014, nr 10.

- Sáez-Lara M., Robles-Sanchez C., Ruiz-Ojeda F. i in., *Effects of Probiotics and Synbiotics on Obesity, Insulin Resistance Syndrome, Type 2 Diabetes and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Review of Human, Clinical Trials*. „Int. J Mol. Sci.” 2016, nr 17.
- Sajdakowska M., Szymborska M., *Jakość żywności i kierunki jej podwyższania w opinii konsumentów na przykładzie jogurtów*, „Handel Wewnętrzny” 2013, vol. 13, nr 4.
- Valcheva Ph. D.R. i in., *Prebiotics: Definition and protective mechanisms*, „Best Practice & Research Clinical Gastroenterology” 2016, nr 30.
- Wasilewska E., Złotkowska D., Pijagin M., *Rola mikroflory jelitowej i bakterii probiotycznych w profilaktyce i rozwoju raka jelita grubego*, „Postepy. Hig. Med. Dosw.” 2013, nr 67.
- Waszkowiak K., Szymanska A., Szymandera-Buszk K., *Wpływ czynników demograficznych na spożycie przetworów mlecznych wśród młodych kobiet studiujących i pracujących*, „Żywnienie Człowieka i Metabolizm” 2007, nr 34.
- Węgrzyn D., Adamek K., Łoniewska B. i in., *Budowa bariery jelitowej*, „Pomeranian J. Life Sci.” 2017, nr 63.
- Wołkowicz T., Januszkiewicz A., Szych J., *Mikrobiom przewodu pokarmowego i jego dysbiozy jako istotny czynnik wpływający na kondycję zdrowotną organizmu człowieka*, „Med. Dośw. Mikrobiol.” 2014, nr 66.
- Xiao S., Fei Na., Pang X. i in., *A gut microbiota-targeted dietary intervention for amelioration of chronic Inflammation underlying metabolic syndrome*, „FEMS Microbiol. Ecol” 2014, nr 87.
- Zdybel B., Sagan A., Stoma M. i in., *Perspektywy produkcji żywności funkcjonalnej w opinii konsumentów*, „Logistyka” 2015, nr 5.
- Zołoteńka-Synowiec M. i in., *Ocena wiedzy żywieniowej dotyczącej probiotyków wśród mieszkańców pogranicza Polski i Czech*, „Bromat. Chem. Toksykol.” 2015, vol. XLVIII, nr 3.
- Zwolińska D., *Leczenie zakażeń układu moczowego u dzieci*, „Pediatria i Medycyna Rodzinna” 2016, nr 12.

Wpływ SARS-CoV-2 na konsumpcję leków OTC w Polsce

The impact of SARS-CoV-2 on the consumption of OTC drugs in Poland

Anna Gardocka-Jałowiec

Uniwersytet w Białymstoku
ORCID: [0000-0003-3281-1513](https://orcid.org/0000-0003-3281-1513)

Anna Śleszyńska-Świdorska

Uniwersytet w Białymstoku
ORCID: [0000-0001-5756-821X](https://orcid.org/0000-0001-5756-821X)

Katarzyna Szalonka

Uniwersytet Wrocławski
ORCID: [0000-0001-7290-6408](https://orcid.org/0000-0001-7290-6408)

Streszczenie

Celem rozważań jest identyfikacja zmian w konsumpcji leków OTC w Polsce w dobie koronawirusa SARS-CoV-2. Punktem wyjścia do rozważań jest zarys adaptacji stylu życia ludzi do nowej, obcej rzeczywistości. Uznano, że jest to „tło” niezbędne do sformułowania wniosków opartych na determinantach konsumpcji leków (szeroko ujętych), w tym głównie leków OTC.

W toku rozważań wykorzystano wyniki badań Mindshare Polska. Do oceny zmian w procesie zaopatrzenia polskich gospodarstw domowych w leki OTC w dobie pandemii koronawirusa wykorzystano dane ilościowe i wartościowe z okresu styczeń–czerwiec 2017–2020 udostępnione dzięki uprzejmości IQVIA Poland.

Sformułowane wnioski mają charakter ogólnej refleksji z uwagi na dynamikę rozprzestrzeniania się koronawirusa i jej konsekwencje, przyszłe decyzje sektora publicznego.

Słowa kluczowe

SARS-CoV-2, pandemia, leki OTC, styl życia w dobie pandemii koronawirusa, współczynnik zachorowalności

Abstract

The aim of the considerations is to identify changes in the consumption of OTC drugs in Poland in the era of the SARS-CoV-2 coronavirus. The starting point for the considerations was the outline of adapting people's lifestyle to a new, alien reality. It was found that this is the background necessary to draw conclusions based on the determinants of drug consumption (broadly understood), mainly OTC drugs.

In the course of considerations, the results of the Mindshare Polska research were used. To assess changes in the process of supplying Polish households with OTC drugs in the era of the coronavirus

pandemic, quantitative and valuable data from the period January-June 2017–2020, made available courtesy of IQVIA Poland, were used.

The formulated conclusions are a general reflection due to the dynamics of the spread of the coronavirus and its consequences, future decisions of the public sector.

Keywords

SARS-CoV-2, pandemic, OTC drugs, lifestyle in the time of the coronavirus pandemic, incidence rate

JEL: I10, I12

Wstęp

Pandemia koronawirusa o tak rozległym zasięgu jest zjawiskiem ingerującym w sfery życia gospodarstwa domowego i gospodarki. Pojawiające się początkowo każdego dnia informacje w mediach o liczbie zakażeń na każdym kontynencie wzbudzały niepokój. W praktyce obserwować można było atypowe zachowania klientów sklepów i aptek przejawiające się gromadzeniem zapasów żywności i leków. Wprowadzone przez władze wielu państw europejskich ograniczenia w poruszaniu się sprawiły, że człowiek z dnia na dzień został wprowadzony w nieznany mu dotąd wymiar warunków życia. Rozprzestrzenianie się koronawirusa na świecie wpłynęło w efekcie na styl życia gospodarstw domowych i funkcjonowanie przedsiębiorstw.

Mając na względzie powyższy zarys obrazu gospodarki i społeczeństwa, za cel rozważań przyjęto identyfikację zmian w konsumpcji leków OTC (*over the counter*, leki bez recepty) w Polsce w dobie koronawirusa SARS-CoV-2. Jednym z zadań badawczych uczyniono pomiar odchyleń w sprzedaży leków. Uznano je za ważne w obliczu zaobserwowanych tendencji rynkowych. Wzmożony popyt wywołany paniką, przejawiający się nagromadzeniem leków i żywności, napotkał bowiem barierę podażową wywołaną przerwaniem łańcuchem dostaw towarów, wytwarzanych głównie poza granicami kraju. Aby zachować płynność dostaw towarów, przedsiębiorstwa zmobilizowały niemalże wszystkie siły, by pozyskać surowiec i materiały do produkcji, a następnie zapewnić proces logistyczny gwarantujący płynność sprzedaży.

1. Zmiany stylu życia Polaków wymuszone pandemią koronawirusa SARS-CoV-2

Koronawirus SARS-CoV-2 to wirus wywołujący chorobę zwaną COVID-19. Na świecie zaczął rozprzestrzeniać się pod koniec grudnia 2019 r. Pierwszy jego przypadek zdiagnozowano w chińskim mieście Wuhan, w prowincji Hubei. W ciągu kilku dni od

tej diagnozy stwierdzono także nowe zakażenia w innych krajach, zwłaszcza w Korei Południowej, Japonii oraz na Tajwanie i w Tajlandii¹.

Wystąpienie pierwszych przypadków koronawirusa w Europie zostało potwierdzone przez WHO (World Health Organization) w dniu 25 stycznia 2020 r. we Francji, gdzie zakażenie zdiagnozowano u trzech osób².

Francuscy lekarze wskazują jednak, że pierwsze zakażenia koronawirusem pojawiły się we Francji już w grudniu 2019 r., kiedy u jednego z pacjentów prześwietlenie płuc wykazało zmiany w płucach, a objawy były typowe dla koronawirusa. Pobrana próbka została poddana testom na SARS-CoV-2 i dała wynik pozytywny. Jak przekonują lekarze, mógł to być pierwszy europejski pacjent zero. Co istotne chory ten nie podróżował do Chin i nie miał związku z Chinami. Koronawirus mógł więc mieć swoje źródło w Europie³.

W kolejnych dniach pierwsze zakażenia zdiagnozowano również w Niemczech, Finlandii i Włoszech, które ostatecznie stały się europejskim epicentrum koronawirusowym. Analiza różnorodnych danych wskazuje, że koronawirus dotarł do Włoch na długo przed podaną oficjalną datą (tj. 21 lutego 2020 r.) zdiagnozowania pierwszego zakażenia. Fakt ten skutkował wczesnym rozprzestrzenianiem się wirusa we Włoszech prowadzącym do intensywnej ekspansji⁴. Wraz z początkiem lutego koronawirus zaczął bardzo szybko rozprzestrzeniać się także po innych krajach europejskich. W Polsce o pierwszym przypadku koronawirusa Ministerstwo Zdrowia poinformowało 4 marca 2020 r.⁵ Kształtowanie się liczby stwierdzonych przypadków koronawirusa i liczby osób zmarłych przedstawia rycina 1.

¹ Chih-Cheng Lai, Cheng-Yi Wang, Ya-Hui Wang, Po-Ren Hsueh, *Global coronavirus disease 2019: What has daily cumulative index taught us?*, „International Journal of Antimicrobial Agents” 2020, vol. 55, Issue 6, s. 1,

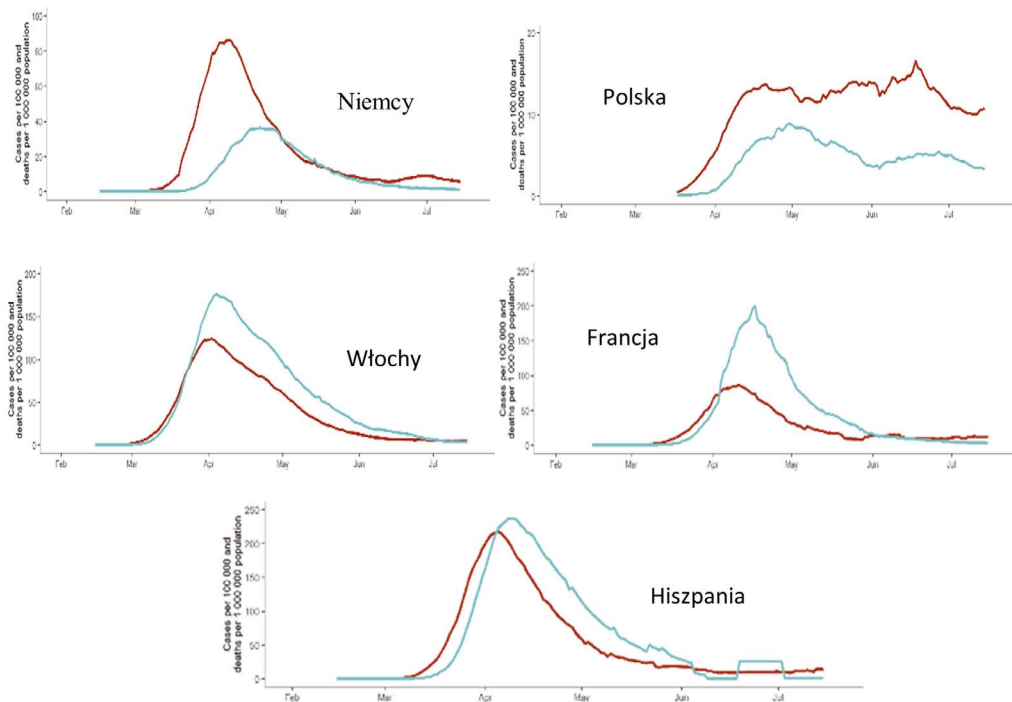
² World Health Organization, Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT-5, 25 January 2020, s. 2, https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200125-sitrep-5-2019-ncov.pdf?sfvrsn=429b143d_8 [dostęp 20.07.2020].

³ A. Deslandes, V. Berti, Y. Tandjaoui-Lambotte, Ch. Alloui, E. Carbonnelle, J.R. Zahar, S. Briclher, Y. Cohen, *SARS-CoV-2 was already spreading in France in late December 2019*, „International Journal of Antimicrobial Agents” 2020, vol. 55, Issue 6, s. 1–2.

⁴ A. Cerqua, R. Di Stefano, *When did coronavirus arrive in Europe?*, 2020, s. 2–3, https://www.researchgate.net/publication/340568094_When_did_coronavirus_arrive_in_Europe [dostęp 20.07.2020].

⁵ Ministerstwo Zdrowia, *Pierwszy przypadek koronawirusa w Polsce*, <https://www.gov.pl/web/zdrowie/pierwszy-przypadek-koronawirusa-w-polsce> [dostęp 20.07.2020].

Rycina 1. Przypadki stwierdzonych zakażeń koronawirusem na 100 tys. osób i śmiertelności z powodu koronawirusa na 1 mln osób w wybranych krajach europejskich



Uwaga: linia czerwona przedstawia zakażenia koronawirusem na 100 tys. mieszkańców; linia niebieska – śmiertelność na 1 mln mieszkańców

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#27_poland; https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#14_germany; https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#19_italy; https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#32_spain; https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#13_france [dostęp 21.07.2020]

Kształt krzywych zachorowalności na koronawirusa i zgonów z tego powodu jest zróżnicowany. Obserwować można różne tempo zmian w tym zakresie. Podczas gdy w jednych krajach, takich jak np. Włochy czy Hiszpania, wzrost liczby zachorowań w krótkim okresie był bardzo dynamiczny, to w innych państwach, jak np. Polska, wzrost ten był bardziej rozłożony w czasie. O ile w tych pierwszych krajach na przełomie kwietnia i maja 2020 r. można już było obserwować zauważalną, utrzymującą się do dziś, tendencję spadkową w tym zakresie, to w Polsce po fali wzrostu zachorowań i zgonów na koronawirusa, od końca maja 2020 r. stwierdzić można było przeplatający się spadek i wzrost przypadków w tym zakresie. Taka sytuacja w poszczególnych krajach wynikać może z przyjętej odmiennej polityki zwalczania koronawirusa.

Według Filipa Furmana, w walce z koronawirusem, „[...] najważniejszy jest możliwie wczesny moment podjęcia działań – tak, by krzywa dynamiki przyrostu nowych

zachorowań była jak najbardziej wyplaszczona”. Jak też stwierdza – wczesne podjęcie działań, może pozwolić, by skutki pandemii były możliwie łagodne, a życie szybko wróciło do normy. Dlatego w ramach prowadzonej polityki walki z pandemią w poszczególnych krajach, wprowadzone zostały liczne obostrzenia, wśród których wymienić można m.in. restrykcyjne wymogi dotyczące obowiązku noszenia maseczki, powszechną dezynfekcję rąk, pomieszczeń i sprzętów, powszechne programy edukacyjne z instrukcją dokładnego i częstego mycia rąk czy inne rozmaite zakazy skutkujące koniecznością zmiany stylu życia ludzi. Analiza Instytutu Ordo Iuris wskazuje jednak, że w tej kwestii istotna jest samodyscyplina. W przypadku jej braku wprowadzona nawet największa liczba restrykcyjnych regulacji może być nieskuteczna, jeżeli nie są one przestrzegane przez obywateli, czego przykładem są chociażby Włochy⁶.

Globalna pandemia koronawirusa zauważalnie wpłynęła na życie wszystkich ludzi. W efekcie wprowadzone ograniczenia w związku z zagrożeniem epidemicznym w poszczególnych krajach wymusiły na ludziach zmianę stylu ich życia. To mogą być zmiany trwałe lub o charakterze epizodycznym. Niemniej w praktyce są one wyraźne. W kontekście tym nasuwa się pytanie: Czy w globalnym społeczeństwie pozostaną one na dłużej? Uzyskanie odpowiedzi wymaga jednak przeprowadzenia głębszych analiz, co stanowić może inspirację do dalszych badań w tym obszarze.

W ogólnym ujęciu, styl życia człowieka jest pokłosiem wartości społecznych i kulturowych środowiska, w którym funkcjonuje. Związany jest z wyborem określonych zasad zachowania w życiu codziennym. Wzory i wartości, które mu towarzyszą, wpływają na aktywność ludzką w odniesieniu do narzuconych lub przyjętych hierarchii założeń, celów i reguł zachowania. Jest on pewnego rodzaju ilustracją „[...] wzorów, potrzeb i zachowań jednostek lub grup społecznych specyficznych dla usytuowania społecznego”. Nie jest jednak stały w swojej formie, a pod wpływem m.in. zmian w sferach gospodarczych i społecznych podlega ewolucji⁷.

Ludzie, przyjmując w czasie pandemii określone zachowania i czynności w celu zaspokojenia swoich potrzeb, przyjęli nowy, dotąd nieznan sposób życia. Zmienił się m.in. styl spędzania czasu wolnego, wydawania pieniędzy i dokonywania zakupów. Stało się to w pewnym aspekcie odwzorowaniem nowej jakości życia, która może wpisać się na stałe do kulturowych i subkulturowych wzorów zachowań⁸.

⁶ Walka z koronawirusem w różnych krajach świata – analiza Ordo Iuris, <https://ordoiuris.pl/edukacja/walka-z-koronawirusem-w-roznych-krajach-swiate-analiza-ordo-iuris> [dostęp 18.07.2020].

⁷ A. Gardocka-Jałowiec, K. Szalonka, *Wybrane aspekty stylu życia w perspektywie odpowiedzialności za zdrowie*, [w:] W. Nowak, K. Szalonka (red.), *Zdrowie i styl życia Wyzwania ekonomiczne i społeczne*, E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019, s. 14–15.

⁸ G. Światowy, K. Szalonka, *Zachowania zdrowotne w stylach życia – ujęcie modelowe w kontekście zrównoważonego rozwoju*, „Marketing i Rynek” 2018, nr 4, s. 539–549.

Jak wynika z badania „Jak koronawirus wpłynął na styl życia Polaków” przeprowadzonego w czerwcu 2020 r. przez Mindshare Polska na liczbie 1050 osób, koronawirus wyznaczył kilka trendów w zachowaniach polskiego społeczeństwa. Deklaracje respondentów potwierdzają, że pozostaną one w społeczeństwie na dłużej i mają szansę stać się zmianami trwałymi. Wśród nich należy wymienić:

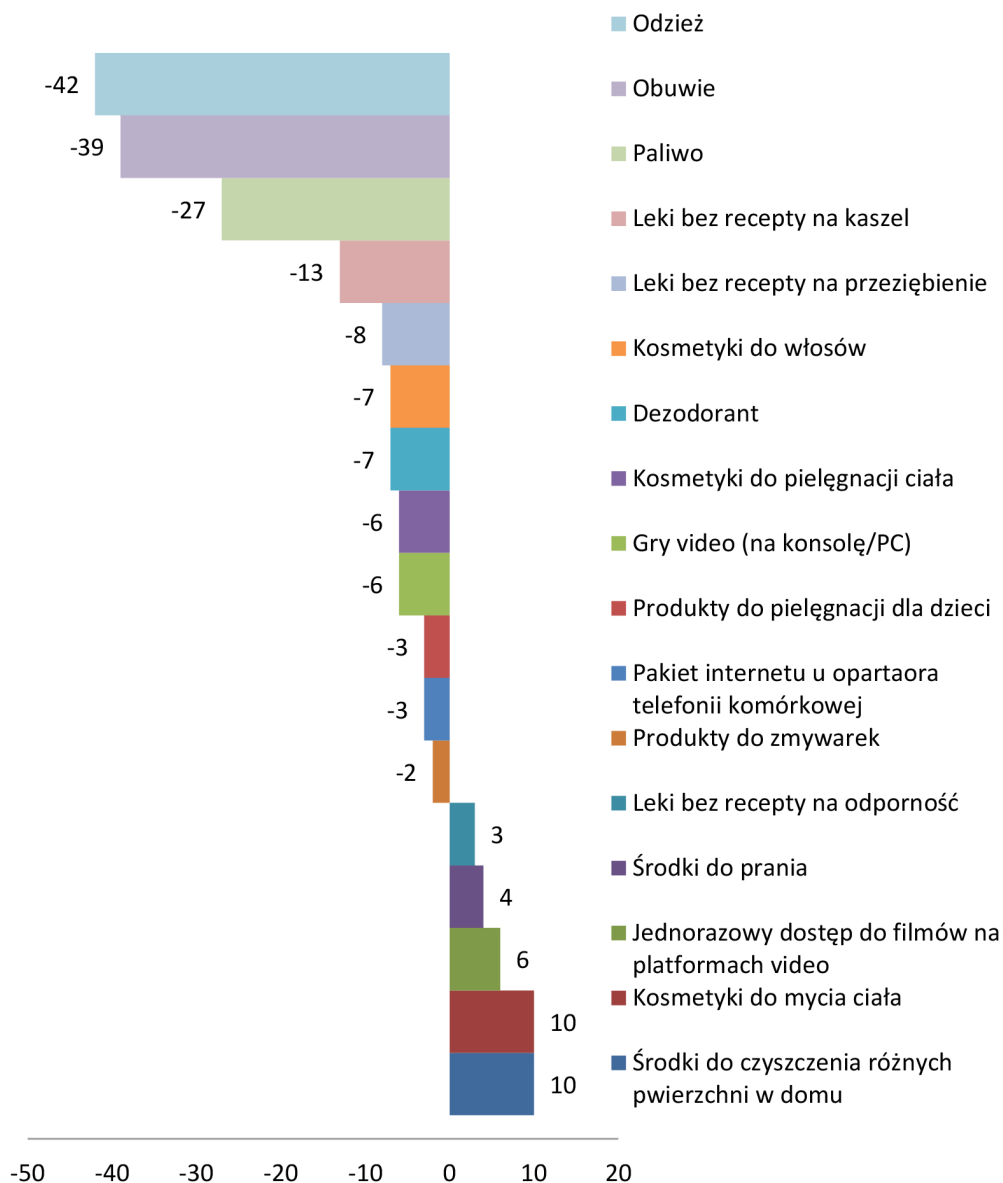
1. Lepsze planowanie zakupów i wzrost częstotliwości wykorzystania w tym celu Internetu. Tak stwierdziło 46% respondentów, którzy w 47% zadeklarowali także, iż aktywności te pozostaną z nimi na stałe. Wpłynęły na to zwłaszcza ograniczenia liczby osób przebywających w sklepie i lęk przed zarażeniem. Ponadto Polacy częściej wybierają teraz produkty pochodzenia polskiego i zwracają większą uwagę na opakowanie produktu pod kątem jego bezpieczeństwa.
2. Wzrost wykorzystania bezgotówkowych form płatności. Takie deklaracje pochodzą od 47% badanych osób. Ponad połowa z nich (59%) stwierdziła, że trend ten pozostanie z nimi na stałe.
3. Spędzanie więcej czasu w domu z bliskimi i rodziną, co zadeklarowało 46% osób biorących udział w badaniu. W 56% przypadkach tendencja ta pozostanie w życiu badanych na stałe. Polskie społeczeństwo bardziej otworzyło się również na pomoc innym osobom, a dla blisko 40% respondentów będzie to miało charakter permanentny.
4. Wzrost wykorzystania Internetu do zaspokojenia potrzeb ludzkich. Aż u 45% ankietowanych nastąpiło rozpoczęcie lub zwiększenie częstotliwości korzystania z sieci, a 41% z nich zwiększyło swoją otwartość na nowe technologie. Badane osoby częściej oglądają filmy w Internecie (38%) oraz rozpoczęły lub zwiększyły częstotliwość wykorzystania aplikacji do komunikacji z rodziną i znajomymi (36%).
5. Przykładanie większej uwagi do dbania o zdrowie, co potwierdziło 60% ankietowanych. Ponadto blisko połowa zwraca większą uwagę na swoją kondycję psychiczną, niemal 1/3 stosuje lepiej zbilansowaną dietę, a prawie 30% ankietowanych podjęło aktywność fizyczną w domu. Pozwala to stwierdzić, że zwiększone zainteresowanie zdrowiem pozytywnie przełoży się na ogólny stan zdrowia i samopoczucie Polaków. Z badania wynika, że dla 50% respondentów aktywności związane z dbaniem o zdrowie będą obecne w ich życiu już permanentnie⁹.

Koronawirus zweryfikował także zwyczaje zakupowe Polaków. Z badania Mindshare Polska wynika, że 52% ankietowanych robi zakupy rzadziej niż przed wybuchem epidemii koronawirusa. Ograniczenie wizyt w sklepach sprawiło, że respondenci podczas

⁹ *Jak koronawirus zmienił codzienne życie Polaków. Badanie Mindshare Polska*, <https://ceo.com.pl/jak-koronawirus-zmieni-codzienne-zycie-polakow-92691> [dostęp 21.07.2020].

zakupów kupują więcej produktów (47%). Rzadziej dokonywane zakupy przełożyły się więc na wzrost wartości koszyka konsumenta¹⁰.

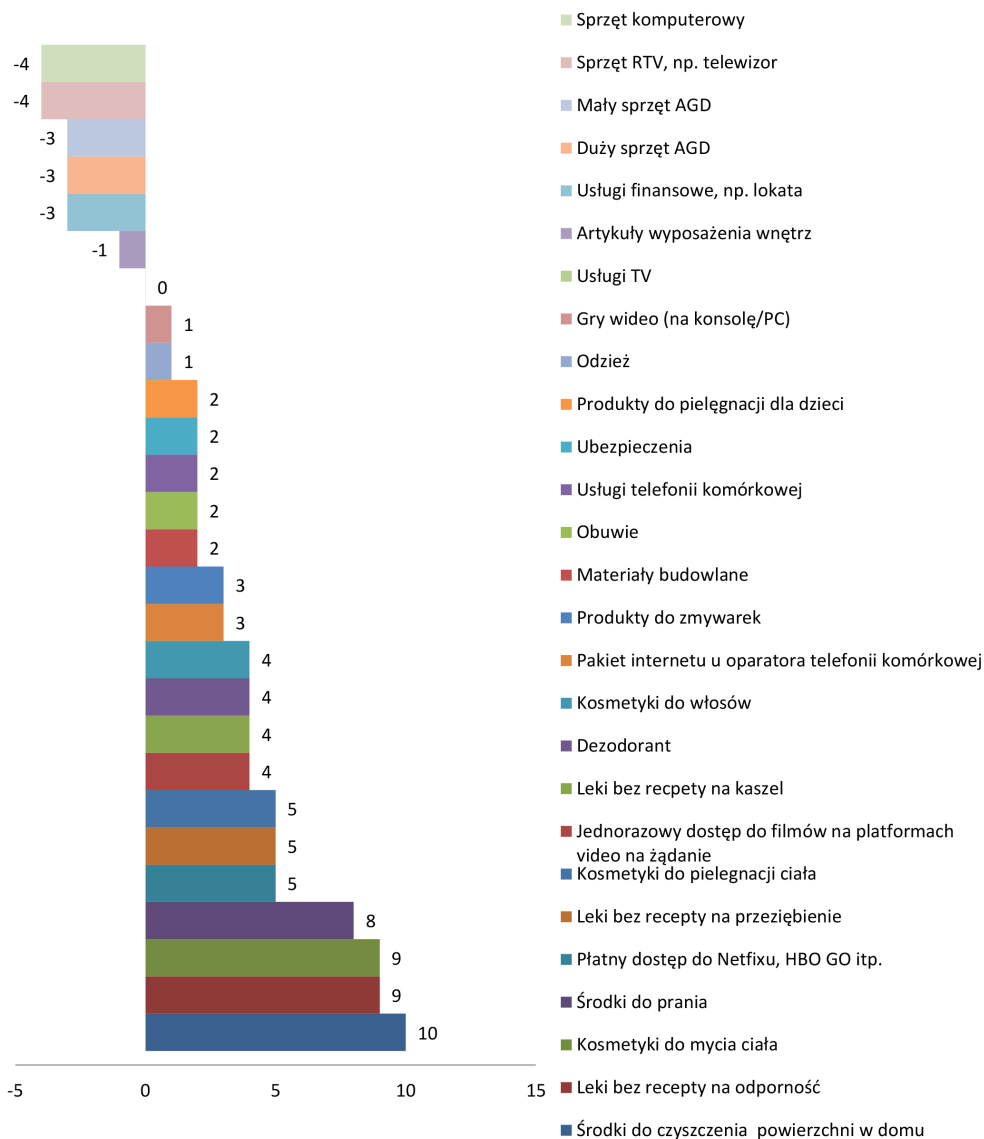
Rycina 2. Wpływ epidemii na zakupy nieżywnościowe (w %)



Źródło: Jak koronawirus zmienił zwyczaje zakupowe Polaków? Badanie Mindshare Polska, <https://marketingprzykawie.pl/espresso/koronawirus-zmieni-zwyczaje-zakupowe-polakow-badanie-mindshare-polska/> [dostęp 22.07.2020].

¹⁰ Zwyczaje zakupowe Polaków a koronawirus – co się zmieniło? Badanie Mindshare Polska, <https://admonkey.pl/zwyczaje-zakupowe-polakow-a-koronawirus-co-sie-zmieniło/> [dostęp 21.07.2020].

Rycina 3. Plany zakupowe w kolejnych 6 miesiącach (w %)



Źródło: *Jak koronawirus zmienił zwyczaje zakupowe Polaków? Badanie Mindshare Polska*, <https://marketingprzykawie.pl/espresso/koronawirus-zmieniil-zwyczaje-zakupowe-polakow-badanie-mindshare-polska/> [dostęp 22.07.2020].

Ograniczenia związane z pandemią koronawirusa sprawiły, że życie człowieka skoncentrowało się przede wszystkim w domu. Najbardziej pożądanym zachowaniem w czasie pandemii stał się tzw. *social distancing*, związany z izolacją, unikaniem innych osób tak bardzo, jak jest to możliwe. W obawie o swoje zdrowie Polacy ograniczyli

podróżowanie, przemieszczanie się, a więcej czasu spędzali w domu¹¹. W efekcie, biorąc pod uwagę specyfikę zarażenia się koronawirusem, jego możliwości rozprzestrzeniania się zostały w dużym stopniu ograniczone. Dystans społeczny i zmniejszone do minimum kontakty międzyludzkie wpłynęły jednocześnie na spadek podatności na inne zachorowania. Jak wynika z badania Mindshare Polska zmniejszył się popyt na leki na odporność (rycina 2), jednak w ciągu najbliższych miesięcy badani zamierzają zwiększyć zakupy leków bez recepty (rycina 3). Pogłębienie analiz w tym zakresie jest przedmiotem rozważań podjętych w dalszej części niniejszego opracowania.

2. Definicja i klasyfikacja leków

Leki w definicji ustawowej nazywane są produktami leczniczymi. Zgodnie z ustawą prawo farmaceutyczne z dnia 6 września 2001 r. produkt leczniczy to „jest substancja lub mieszanina substancji, przedstawiana jako posiadająca właściwości zapobiegania lub leczenia chorób występujących u ludzi lub zwierząt lub podawana w celu postawienia diagnozy lub w celu przywrócenia, poprawienia lub modyfikacji fizjologicznych funkcji organizmu poprzez działanie farmakologiczne, immunologiczne lub metaboliczne”¹². W przytoczonej definicji leki ujmowane są w dwojaki sposób. Z jednej strony traktuje się je jako substancję o określonych właściwościach, mającą leczyć lub zapobiegać chorobom. Z drugiej strony natomiast jako substancję, która podawana jest w celu przywrócenia, poprawienia lub modyfikacji fizjologicznych funkcji organizmu.

Definicja produktu leczniczego przedstawiana przez przepisy Prawa farmaceutycznego, aczkolwiek zbliżona jest do definicji produktu leczniczego, o którym mowa w obowiązującej aktualnie unijnej dyrektywie 2001/83, to jednak dostrzegalne są także różnice w tym zakresie. Zestawienie różnic przedstawia tabela 1. Warto nadmienić, że podczas gdy w przypadku polskich przepisów produktem leczniczym jest mieszanina substancji, to według unijnych norm jest nim jakakolwiek substancja lub połączenie substancji. Ponadto polskie przepisy w tym zakresie odnoszą się do leków stosowanych u ludzi i zwierząt, a unijne tylko do wykorzystywanych do leczenia ludzi. Niemniej należy podkreślić, że definicja produktu leczniczego przedstawiana na gruncie przepisów Prawa farmaceutycznego i unijnej dyrektywy na przestrzeni lat podlegała ewolucji¹³, czego owocem jest aktualnie obowiązująca definicja leków.

¹¹ R. Drozdowski, M. Frąckowiak, M. Krajewski, M. Kubacka, A. Modrzyk, Ł. Rogowski, P. Rura, A. Stamm, *Życie codzienne w czasach pandemii. Raport z pierwszego etapu badań*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2020, s. 45.

¹² Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. 2001 r. Nr 126, poz. 1381 z późn. zm.

¹³ Z. Więcikowski, *Leki cyfrowe. Problematyka prawna*, „Zeszyty Prawnicze” 2016, nr 16 (3), s. 189.

Tabela 1. Różnice w definicji produktu leczniczego podawanej przez przepisy Prawa farmaceutycznego i unijną dyrektywę 2001/83

Dyrektywa unijna 2001/83	Polskie przepisy Prawa farmaceutycznego
Produktom leczniczym jest „jakakolwiek substancja lub połączenie substancji przeznaczone do leczenia lub zapobiegania chorobom u ludzi”.	Produktom leczniczym jest mieszanina substancji.
Treść dyrektywy 2001/83 dotyczy jedynie produktów leczniczych stosowanych u ludzi.	Treść Prawa farmaceutycznego odnosi się do produktów leczniczych stosowanych u ludzi i leczenia chorób występujących u zwierząt.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Z. Więcikowski, *Leki cyfrowe. Problematyka prawna*, „Zeszyty Prawnicze” 2016, nr 16 (3), s. 198–199.

Z przytoczonych definicji leku wyłaniają się jego dwa kluczowe cele. Po pierwsze ma on leczyć lub zapobiegać chorobom i po drugie ma przywracać, poprawiać lub modyfikować fizjologiczne funkcje organizmu. Uzyskanie tych celów uzależnione jest od spełnienia określonych warunków. Zgodnie z nimi lek powinien:

- posiadać odpowiednią postać farmaceutyczną,
- mieć odpowiednie właściwości umożliwiające osiągnięcie pożądanego efektu leczniczego,
- spełniać ustalone dla niego wymagania jakościowe,
- być wytwarzany i kontrolowany odpowiednio do jego zamierzonego zastosowania oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w jego specyfikacjach i dokumentach stanowiących podstawę wydania pozwolenia na dopuszczenie go do obrotu,
- posiadać odpowiednią moc leczniczą (jest nią jest zawartość substancji czynnych wyrażona ilościowo na jednostkę dawkowania, jednostkę objętości lub masy)¹⁴.

W literaturze przedmiotu leki określane są także jako nauka o uzdrawianiu, która obejmuje leczenie i profilaktykę chorób, praktykę diagnostyczną i promocję zdrowia. Lek traktować można także jako środek zapobiegania chorobom, a także badanie i leczenie chorób¹⁵. W tym kontekście leki związane są zarówno z medycyną tradycyjną, jak i nowoczesną, co pozwala wyróżnić leki tradycyjne i nowoczesne. Te pierwsze opierają się wyłącznie na naturalnym sposobie leczenia wszystkich chorób i pochodzą z roślin i zwierząt, poza tym zwykle nie są przetwarzane. Natomiast te drugie są rozpowszechniane w naukach biomedycznych, genetyce i technologiach medycznych¹⁶.

¹⁴ Ustawa z dnia 6 września 2001 r...

¹⁵ S.J. Shoemaker, D. Ramalho de Oliveira, *Understanding the meaning of medications for patients: The medication experience*, „Pharm World Sci” 2008, vol. 30, s. 86–891.

¹⁶ B. More, *Overview of Medicine – Its Importance and Impact*, „DJ International Journal of Medical Research” 2016, vol. 1(1), s. 1.

Zgodnie z Prawem farmaceutycznym leki dzielimy na etyczne, czyli wydawane na receptę, oraz leki wydawane bez recepty, wśród których wyróżnić można OTC i suplementy diety dostępne w aptekach i sklepach¹⁷. W literaturze przedmiotu odnaleźć można wiele kryteriów klasyfikacji leków. Z punktu widzenia analizy rynku istotne są te, które pozwalają wyróżnić¹⁸:

- leki etyczne – przepisane przez lekarza i wydawane za okazaniem recepty (Rx),
- leki etyczne refundowane (częściowo lub w całości finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia) oraz bez refundacji (zakup leku sfinansowany przez pacjenta),
- leki OTC, które można kupić w aptece bez recepty,
- leki oryginalne, tj. leki z nową substancją czynną, które są opatentowane przez twórcę cechą szczególną (wysoka cena tych leków wynika z wysokiej realizacji kosztów),
- leki generyczne, których substancja czynna została przywrócona z patentów po zakończeniu okresu ochronnego (charakteryzują się znacznie niższą ceną niż leki oryginalne),
- leki – suplementy – żywność dietetyczna, czyli preparaty błędnie identyfikowane przez pacjentów jako leki, które producent wprowadza do obrotu, nad którymi nadzór sprawuje Główny Inspektor Sanitarny.

Analizy przedstawione w artykule będą się odnosić do leków OTC, suplementów diety i kosmetyków. W tym kontekście warto podkreślić różnice między funkcjami, które spełniają wymienione kategorie produktów. O ile leki, nawet te wydawane bez recepty, mają w ogólnym ujęciu za zadanie poprawę lub zmianę funkcji fizjologicznych organizmu, o tyle suplementy diety podawane są jedynie w celu uzupełnienia niedoboru składników odżywczych. Przypisać można im więc w stosunku do leków funkcję wspomagającą. Kosmetyki natomiast spełniają funkcje pielęgnujące, ochronne i zmiany wyglądu.

W praktyce konsumenckiej każdy z wymienionych kategorii produktów leczniczych w zależności od potrzeby jest nabywany i użytkowany. Leki bez recepty w szczególności są wykorzystywane do samoleczenia samodzielnie rozpoznanych zaburzeń i objawów różnych schorzeń, np. leki przeciwbólowe, leki przeciwgorączkowe, syropy na kaszel i inne. Charakteryzuje je szybka dostępność, m.in. w punktach aptecznych,

¹⁷ K. Szalonka, *Opieka farmaceutyczna w ochronie zdrowia Polaków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 112.

¹⁸ K. Szalonka, P. Stańczyk, *Consumption of sustainable medications and its impact on health*, „*Ekonomia – Wrocław Economic Review*” 2019, nr 25/4, DOI: 10.19195/2658-1310.25.4.6.

hipermarketach¹⁹. Należy podkreślić konieczność odpowiedzialnego wybierania i stosowania tej kategorii leków, tj. zwracania szczególnej uwagi na ich jakość. Wielu pacjentów uważa je bowiem za całkowicie bezpieczne, tymczasem zażywanie leków OTC zawsze wiąże się z pewnym stopniem zagrożenia dla ich zdrowia. Jak podkreśla WHO wykorzystywanie leków OTC wymaga, aby taki produkt leczniczy był poparty informacją opisującą: sposób jego przyjmowania, możliwe skutki uboczne, monitorowanie możliwych interakcji z innymi lekami, ostrzeżenia, czas stosowania itp.²⁰

W XXI w. ludzie uzależnieni są od leków w związku z istnieniem wielu chorób cywilizacyjnych. Doświadczenia konsumentów z poszczególnymi kategoriami leków nawet w przypadku tego samego schorzenia są jednak zróżnicowane. Mając łatwy dostęp do leków OTC i możliwość dokonywania wyboru spośród wielu alternatywnych produktów leczniczych w tej kategorii, konsumenci często sięgają po tego rodzaju specyfiki. Przemawia za tym również to, że w nagłych potrzebach konsument może szybko nabyć lek bez recepty, bez konieczności oczekiwania na wizytę u lekarza. Pandemia koronawirusa jest tym czasem, w którym proces konsumpcji poszczególnych kategorii produktów leczniczych może ulec zmianom.

3. Analiza sprzedaży leków OTC w Polsce

Do oceny zmian w procesie zaopatrzenia gospodarstwa domowego w leki i dobra spożywcze w dobie pandemii koronawirusa posłużą dane ilościowe i wartościowe sprzedaży leków OTC z okresu od stycznia do czerwca w latach 2017–2020 udostępnione dzięki uprzejmości IQVIA Poland.

W ujęciu ilościowym w sztukach opakowań leków dostępnych w aptekach (tab. 2, ryc. 4), marzec 2020 r. był tym szczególnym okresem, kiedy dokonywano zakupów leków, tworząc zapasy. Brak potrzeby zażywania zakupionych leków przyczynił się do gwałtownego spadku sprzedaży leków OTC w kolejnych miesiącach (kwiecień–czerwiec 2020). Dodatkowo, należy domniemywać, że *lockdown* spowodował spadek zachorowalności na przeziębienia w okresie wiosennym (tj. marzec–kwiecień 2020 r.) i tym samym zmniejszył spożycie oraz popyt na leki (tab. 2, ryc. 4).

¹⁹ N. Syed, M. Naseer, M. Qasim Memon, K. Rani, *Prevalence of Self-Medication and its Practice among the Medical and Non-Medical Students*, „Journal of Liaquat University of Medical and Health Sciences” 2014, vol. 13(2), s. 79.

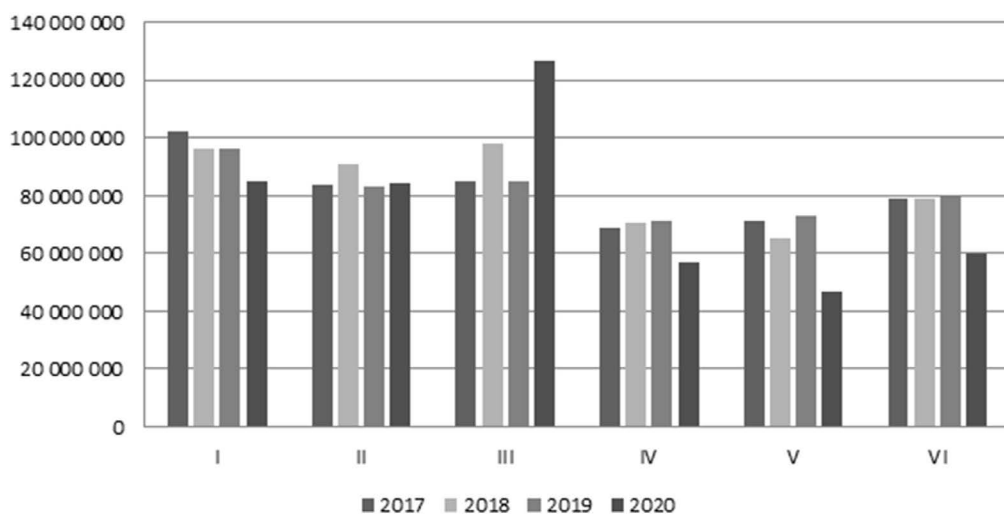
²⁰ M.E. Ruiz, *Risks of Self-Medication Practices*, „Current Drug Safety” 2010, vol. 5(4), s. 315–323.

Tabela 2. Sprzedaż leków OTC w Polsce w okresie styczeń–czerwiec 2017–2020 [w sztukach]

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI
2017	102 302 339	84 017 513	84 801 844	69 142 590	71 222 945	78 988 298
2018	96 173 419	90 822 561	97 952 447	70 519 899	65 282 106	78 799 859
2019	96 362 449	83 158 400	84 713 324	71 078 669	72 805 652	79 984 603
2020	84 754 576	84 139 246	126 526 713	57 149 160	46 927 646	59 724 895

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IQVIA Poland.

Rycina 4. Sprzedaż leków OTC w ujęciu ilościowym w Polsce w okresie styczeń–czerwiec 2017–2020 [szt.]

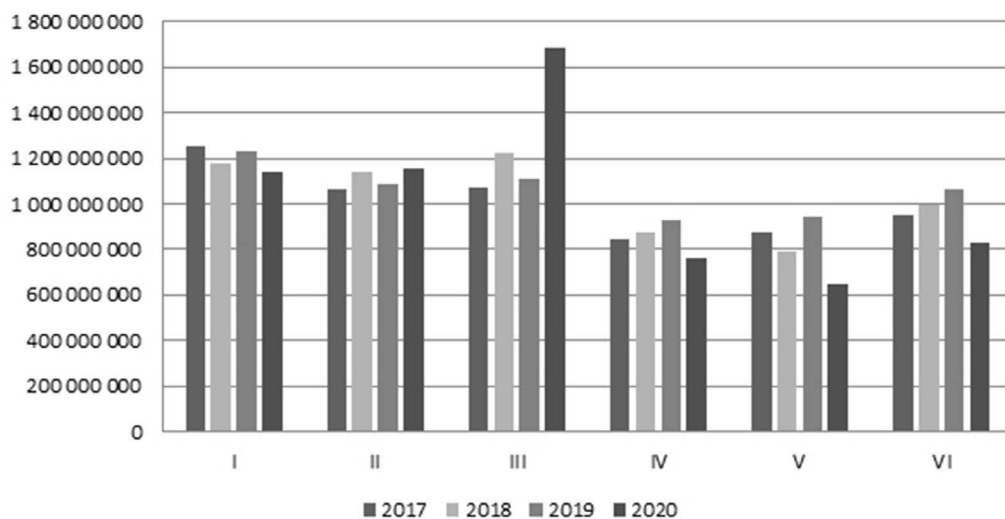


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IQVIA Poland.

Tabela 3. Sprzedaż leków w Polsce w ujęciu wartościowym [PLN] w okresie styczeń–czerwiec 2017–2020

Wyszczególnienie	I	II	III	IV	V	VI
2017	1 250 184 200	1 062 696 169	1 067 917 933	845 941 055	871 872 237	953 397 718
2018	1 176 752 560	1 142 877 604	1 224 739 402	871 781 109	794 622 336	993 290 763
2019	1 234 083 171	1 088 406 486	1 111 588 715	925 645 282	941 782 295	1 063 007 794
2020	1 138 250 371	1 153 893 159	1 684 934 148	760 668 931	648 448 005	830 022 086

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IQVIA Poland.

Rycina 5. Sprzedaż leków w Polsce w ujęciu wartościowym w okresie styczeń–czerwiec 2017–2020 [PLN]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IQVIA Poland.

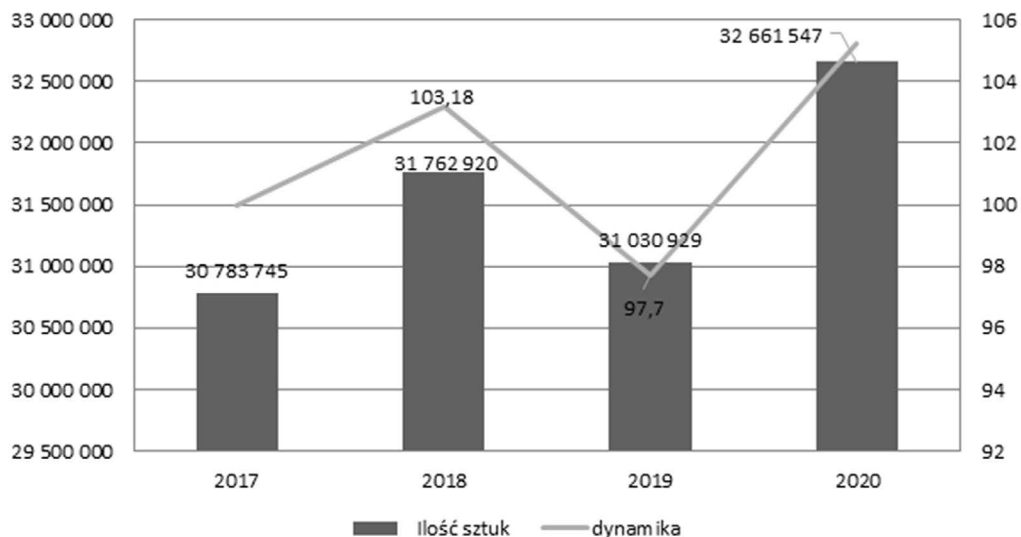
Jeśli przyjrzymy się danym z marca w latach 2017–2020 widoczny jest trend wzrostowy zarówno dla danych ilościowych, jak i wartościowych, przy czym wyjątkowo wysoki w 2020 r. W 2019 r. dynamika przyrostu była ujemna i wynosiła 86,5, co eksperci rynku tłumaczą brakiem sezonu grypowego i przeziębieniowego. Dodatkowo można zaobserwować, że w latach 2017, 2019 i 2020 dynamika ilościowa jest niższa niż wartościowa. Oznacza to, że w marcu 2020 r. wzrosły mimo dużego popytu również ceny leków (ryc. 5).

Tabela 4. Sprzedaż leków przeciwbólowych w Polsce w ujęciu ilościowym i wartościowym w marcu w latach 2017–2020

Wyszczególnienie	Liczba [szt.]	Dynamika [%]	Wartość [PLN]	Dynamika [%]
2017	5 054 511	88,4	38 689 603	94,6
2018	6 099 438	120,7	51 437 182	132,9
2019	5 182 981	85	47 248 770	91,9
2020	13 402 688	258,6	126 682 380	268,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IQVIA Poland.

Rycina 6. Dynamika sprzedaży leków przeciwbólowych w ujęciu ilościowym w Polsce w latach 2017–2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IQVIA Poland.

Przygotowanie gospodarstw domowych do *lockdownu* jest bardzo widoczne w przypadku leków przeciwbólowych, które są stosowane również w przeziębieniu (np. ibuprofen, paracetamol). Ponadto obserwuje się spadek sprzedaży przy jednoczesnym wzroście cen w latach 2017 i 2019 oraz wzrost sprzedaży i cen w latach 2018 i 2020 (por. tab. 4). Można domniemywać, że pacjenci w obawie przed trudnościami w zaopatrzeniu środków przeciwbólowych dokonali większych zapasów (ryc. 6). Statystycznie przypadało o około jedno opakowanie więcej na gospodarstwo domowe w pierwszym półroczu 2020 r.

Globalnie w 2020 r. sprzedaż leków OTC wzrosła, przy czym w marcu można mówić o wystąpieniu efektu owczego pędu, którego nie zaobserwowano w kolejnych miesiącach (kwiecień i maj to wielkie spadki sprzedaży, zaś czerwiec cechował się niewielkim wzrostem).

Zakończenie

Przeprowadzone rozważania (teoretyczne i empiryczne) wskazują, że koronawirus SARS-CoV-2 zmodyfikował styl życia, zwyczaje zakupowe. Polacy częściej planowali zakupy, wykorzystywali Internet i aplikacje w komunikacji oraz więcej czasu spędzili w domu. W szczególności ten ostatni aspekt przełożył się na zmiany w konsumpcji leków. Polacy pod wpływem lęku o przyszłość swoich najbliższych dokonali zakupu produktów

lecniczych na zapas. Najwyższą sprzedaż zarejestrowano bowiem w marcu 2020 r., zaś w kolejnych miesiącach odnotowano jej zmniejszenie. Co istotne, w obrębie poszczególnych preparatów leczniczych zmiany te były zróżnicowane. W pierwszych miesiącach pandemii stwierdzono bowiem zwiększony popyt na leki OTC, jednakże *social distancing*, który przyczynił się do spadku podatności na inne zachorowania, wpłynął na jego ograniczenie w kolejnych miesiącach.

Bibliografia

- Cerqua A., Di Stefano R., *When did coronavirus arrive in Europe?*, 2020, pp. 1–19, DOI: [10.13140/RG.2.2.14425.26723/4](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14425.26723/4), https://www.researchgate.net/publication/340568094_When_did_coronavirus_arrive_in_Europe [dostęp 20.07.2020].
- Chih-Cheng Lai, Cheng-Yi Wang, Ya-Hui Wang, Po-Ren Hsueh, *Global coronavirus disease 2019: What has daily cumulative index taught us?*, „International Journal of Antimicrobial Agents” 2020, vol. 55, Issue 6, pp. 1–5, DOI: [10.1016/j.ijantimicag.2020.106001](https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106001).
- Deslandes A., Berti V., Tandjaoui-Lambotte Y., Alloui Ch., Carbone E., Zahar J.R., Brichler S., Cohen Y., *SARS-CoV-2 was already spreading in France in late December 2019*, „International Journal of Antimicrobial Agents” 2020, vol. 55, Issue 6, DOI: [10.1016/j.ijantimicag.2020.106006](https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106006).
- Drozdowski R., Frąckowiak M., Krajewski M., Kubacka M., Modrzyk A., Rogowski Ł., Rura P., Stamm A., *Życie codzienne w czasach pandemii. Raport z pierwszego etapu badań*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2020.
- Gardocka-Jałowiec A., Szalonka K., *Wybrane aspekty stylu życia w perspektywie odpowiedzialności za zdrowie*, [w:] W. Nowak, K. Szalonka (red.), *Zdrowie i styl życia Wyzwania ekonomiczne i społeczne*, E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019.
- https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#13_france [dostęp 21.07.2020].
- https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#14_germany [dostęp 21.07.2020].
- https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#19_italy [dostęp 21.07.2020].
- https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#27_poland [dostęp 21.07.2020].
- https://covid19-country-overviews.ecdc.europa.eu/#32_spain [dostęp 21.07.2020].
- Jak koronawirus zmienił codzienne życie Polaków. Badanie Mindshare Polska*, <https://ceo.com.pl/jak-koronawirus-zmieni-codzienne-zycie-polakow-92691> [dostęp 21.07.2020].
- Ministerstwo Zdrowia, *Pierwszy przypadek koronawirusa w Polsce*, <https://www.gov.pl/web/zdrowie/pierwszy-przypadek-koronawirusa-w-polsce> [dostęp 20.07.2020].
- More B., *Overview of Medicine – Its Importance and Impact*, „DJ International Journal of Medical Research” 2016, vol. 1(1), DOI: [10.18831/djmed.org/2016011001](https://doi.org/10.18831/djmed.org/2016011001).
- Ruiz M.E., *Risks of Self-Medication Practices*, „Current Drug Safety” 2010, vol. 5(4), DOI: [10.2174/157488610792245966](https://doi.org/10.2174/157488610792245966).
- Shoemaker S.J., Ramalho de Oliveira D., *Understanding the meaning of medications for patients: The medication experience*, „Pharm World Sci” 2008, vol. 30, DOI: [10.1007/s11096-007-9148-5](https://doi.org/10.1007/s11096-007-9148-5).

- Światowy G., Szalonka K., *Zachowania zdrowotne w stylach życia – ujęcie modelowe w kontekście zrównoważonego rozwoju*, „Marketing i Rynek” 2018, nr 4.
- Syed N., Naseer M., Qasim Memon M., Rani K., *Prevalence of Self-Medication and its Practice among the Medical and Non-Medical Students*, „Journal of Liaquat University of Medical and Health Sciences” 2014, vol. 13(2).
- Szalonka K. Stańczyk P., *Consumption of sustainable medications and its impact on health*, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2019, nr 25/4, DOI: [10.19195/2658-1310.25.4.6](https://doi.org/10.19195/2658-1310.25.4.6).
- Szalonka K., *Opieka farmaceutyczna w ochronie zdrowia Polaków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381 z późn. zm.
- Walka z koronawirusem w różnych krajach świata – analiza Ordo Iuris*, <https://ordoiuris.pl/edukacja/walka-z-koronawirusem-w-roznych-krajach-swiata-analiza-ordo-iuris> [dostęp 18.07.2020].
- Więcikowski Z., *Leki cyfrowe. Problematyka prawna*, „Zeszyty Prawnicze” 2016, nr 16 (3), s. 191–219.
- World Health Organization, *Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT-5, 25 January 2020*, https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200125-sitrep-5-2019-ncov.pdf?sfvrsn=429b143d_8 [dostęp 20.07.2020].
- Zwyczaje zakupowe Polaków a koronawirus – co się zmieniło? Badanie Mindshare Polska*, <https://admonkey.pl/zwyczaje-zakupowe-polakow-a-koronawirus-co-sie-zmienilo/> [dostęp 21.07.2020].

Rozdział 3

Zachowania prozdrowotne podmiotów a długość życia

Odpowiedzialność osobista za zdrowie a długość i jakość życia

Personal responsibility for health and the length and quality of life

Henryk Mruk

Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Poznaniu

ORCID: 0000-0003-4146-9094

Streszczenie

Celem artykułu jest krytyczna analiza uwarunkowań podejmowania osobistej odpowiedzialności ludzi za własne zdrowie, długość oraz jakość życia. Rozważania koncentrują się na czynnikach racjonalnych i behawioralnych, wpływających na odpowiedzialność ludzi za ich zdrowie. Analizowana jest wiedza o zachowaniach ludzkich, w kontekście wiedzy o działaniu mózgu. Treść artykułu nawiązuje do odkryć w zakresie rytmu okołodobowego człowieka oraz jego związków ze zdrowiem i jakością życia. Analizowany jest wpływ rodziny, otoczenia towarzyskiego na zachowania pojedynczych osób. Omawiane są także czynniki społeczne oraz sposoby indywidualnej edukacji w ciągu całego życia. Przesłanie artykułu to podkreślenie znaczenia odpowiedzialności za własne zdrowie i jej wpływu na długość oraz jakość życia człowieka. Poza omówieniem zasad osobistej odpowiedzialności za zdrowie, wskazano na metody wsparcia ze strony otoczenia, w tym edukacji uczniów i studentów.

Słowa kluczowe

odpowiedzialność za zdrowie, osobista odpowiedzialność za zdrowie, długość życia, jakość życia

Abstract

The aim of the article is to critically analyze the determinants of taking personal responsibility of people for their own health, length and quality of life. The considerations focus on rational and behavioral factors influencing people's responsibility for their health. Knowledge about human behavior is analyzed in the context of knowledge about the operation of the brain. The content of the article refers to the discoveries of the human circadian rhythm and its relationship with health and quality of life. The influence of the family and social environment on the behavior of individual people is analyzed. Social factors and ways of individual education throughout life are also discussed. The message of the article is to emphasize the importance of responsibility for one's own health and its impact on the length and quality of human life. Apart from discussing the principles of personal responsibility for health, methods of support from the environment, including education of pupils and students, were indicated.

Keywords

responsibility for health, personal responsibility for health, life expectancy, quality of life

JEL: I10, I12, I18

Wstęp

Rosnąca zamożność społeczeństw wielu krajów, nowe technologie medyczne, obietnice polityków mogą tworzyć złudne wrażenie, że różne podmioty otoczenia rozwiążą wszystkie, zdrowotne problemy pojedynczych osób. Prowadzi to do niedostrzegania związków między przekonaniem o odpowiedzialności za własne zachowania a długością i jakością życia. Celem rozważań jest krytyczne spojrzenie na rozumienie oraz podejmowanie wysiłku na rzecz odpowiedzialności za własne zdrowie oraz życie. Im więcej i częściej podnosi się kwestię wolności ludzi, tym bardziej jest marginalizowana odpowiedzialność jednostki za jakość własnego życia. W okresie pandemii, w połowie 2020 r., tak w Polsce, jak i wielu innych krajach, pokazywano zachowania ludzi, które były skrajnie nieodpowiedzialne w przestrzeganiu zasad chronienia siebie oraz innych. Zawarte w tekście rozważania koncentrują się na uwarunkowaniach roli indywidualnej odpowiedzialności ludzi za właściwe zarządzanie swoim zdrowiem oraz jakością i długością życia. Podstawą analizy jest bogata literatura, dotycząca zachowań ludzi, ekonomii behawioralnej oraz wielu pokrewnych dyscyplin. Rozważania opierają się również na informacjach jakościowych, pochodzących z rozmów z wieloma osobami. Wywodzą się one przede wszystkim z kręgów przedsiębiorczości. Rozmowy te, skupione wokół odpowiedzialności za własne zdrowie, były prowadzone ze słuchaczami studiów podyplomowych oraz uczestnikami programów MBA. Indywidualna praca nad projektami końcowymi była okazją do prowadzenia rozmów na temat zdrowia i jakości życia. Autor prowadził około 15 rozmów z tego zakresu. Niektóre z wypowiedzi respondentów zostały wykorzystane w treści artykułu. Podstawą informacyjną są również obserwacje zachowań ludzi, a także media, publikujące różnorodne przypadki. Zakres metodyczny to sposoby wnioskowania logicznego, techniki myślenia kreatywnego i metody komparatywne.

Istota i postrzeżenie odpowiedzialności

Homo sapiens jest gatunkiem społecznym, co przekłada się na jego zachowania oraz przekonania. Oznacza to istnienie silnych oraz wielokierunkowych związków między wartościami danej społeczności a indywidualnymi zachowaniami ludzi. Być może zasadne byłoby krytyczne spojrzenie na piramidę potrzeb Masłowa, w której potrzeby społeczne zaliczono do potrzeb ponadpodstawowych. Można rozważyć inną koncepcję, w której potrzeby nie mają kształtu piramidy, a są płaszczyzną, łańcuchem potrzeb, bez wyraźnej ich hierarchii. W takim podejściu potrzeby społeczne można traktować jako kluczowe dla funkcjonowania ludzi. W danej epoce różne może być postrzeżenie ważnych

dla danego społeczeństwa wartości. Frankl, odnosząc się do skupiania uwagi na wolności ludzi, zaproponował zbudowanie, na zachodnim wybrzeżu USA, Statui Odpowiedzialności, jako przeciwwagi do Statui Wolności, stojącej na wschodnim wybrzeżu¹. To niezwykle ciekawa inspiracja, dotycząca krytycznej refleksji na temat odpowiedzialności człowieka za wiele aspektów własnego życia. Łączy się ona także z odpowiedzialnością za własne zdrowie, długość i jakość życia. Przeszkodą w tym zakresie mogą być niewłaściwe nawyki². Łatwo uzależnić się od nikotyny, alkoholu, jedzenia, lenistwa, natomiast trzeba włożyć dużo wysiłku w zmianę nawyku. Kłopot jest również w tym, że nawyk można uśpić, jednak trudno go wyeliminować na zawsze.

Odpowiedzialność to jedno ze słów, które trudno jednoznacznie zdefiniować. Będziemy je tutaj rozumieć jako przyjęcie na siebie obowiązku szanowania zasad, reguł, pilnowania siebie w zakresie dojrzałych, rozsądnych zachowań. W rozważaniach ograniczymy się do przyjmowania na siebie obowiązku, zobowiązań, stosowania się do zasad myślenia i działania dla dobra własnego życia oraz zdrowia. Takie zachowania ludzi natrafiają jednak na różne bariery. Respondenci deklarują, że zdrowie ma dla nich priorytetowe znaczenie³. Deklaracje i rzeczywiste zachowania pozostają jednak z reguły daleko od siebie. Dotyczy to wszystkich, niezależnie od poziomu wykształcenia czy sprawowanej funkcji. Zarówno ludzie na ulicach, jak i posłowie w sejmie rażąco naruszali zasady obowiązujące w czasie pandemii 2020 r. Wpływ emocji na zachowania jest tak duży, że racjonalizacja następuje z reguły po fakcie⁴. Inna, istotna bariera to niechęć ludzi do kierowania się zasadami. Dużo łatwiej ulega się żądzom, instyngtom, kaprysom⁵. Zasadne zatem będzie uświadamianie sobie tych, a także innych barier, które mogą marginalizować rozumienie odpowiedzialności za własne życie.

Zachowania ludzi są osadzone w ich genach, zdolnościach, talentach, z jakimi się rodzą. Profesor Gazzaniga postawił hipotezę o „wyposażeniu fabrycznym człowieka”, która wskazuje na indywidualne zróżnicowanie w zakresie posiadanych cech⁶. W prowadzonych wywiadach jeden z respondentów podkreślał, że ma zakodowany dystans do ryzyka. Uważnie prowadzi samochód, unika kąpieli poza wyznaczonymi miejscami, odpowiednio się ubiera, ogranicza spożycie alkoholu itp. Trudno mu rozumieć ludzi, którzy uprawiają sporty ekstremalne. Zdaje sobie jednak sprawę z tego, że dla niektórych osób jego filozofia życia jest trudna do zaakceptowania. Różnorodność jest cechą ludzi

¹ V. Frankl, *Człowiek w poszukiwaniu sensu*, Czarna Owca, Warszawa 2011.

² N. Martin, *Sila przyzwyczajenia*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010.

³ M. Barańska, H. Mruk, *Komunikacja a praktyki prozdrowotne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018.

⁴ D. Kahneman, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań 2012.

⁵ J. Peterson, *12 życiowych zasad. Antidotum na chaos*, Wydawnictwo Fijorr Publishing, Wrocław 2018.

⁶ M. Gazzaniga, *Kto tu rządzi – ja czy mój mózg?* Smak Słowa, Sopot 2013.

i wymaga szanowania. Tak samo ważne jest jednak to, aby edukować ludzi, zwiększać stopień ich świadomości w odniesieniu do odpowiedzialności za własne zdrowie, kształtować odpowiednie nawyki.

Świadomość podstawą inwestowania w siebie

Przywołana koncepcja cech wrodzonych człowieka skłania do kierowania osobistej uwagi na autopoznanie. Pogłębiona znajomość siebie umożliwia budowanie programu pracy nad rozwojem osobistym. Można to wiązać z poziomem oraz rozwojem świadomości⁷. To ona będzie miała kluczowe znaczenie dla rozwoju gatunku ludzkiego. Jest to jedna ze ścieżek ewolucji. W tym przypadku mamy na myśli świadome kształtowanie indywidualnej odpowiedzialności za własne zdrowie i życie. Także w tym zakresie należy krytycznie podejść do istniejących stereotypów, odwoływania się do tradycji, która nie ma uzasadnienia w najnowszych wynikach badań naukowych. Interesującym przypadkiem może być Szwecja, w okresie od marca do października 2020 r.⁸ Władze każdego kraju podejmowały własne decyzje związane z metodami walki z pandemią. Władze Szwecji zaleciły obywatelom określone zachowania, pozostawiając im odpowiedzialność za ich stosowanie. Jedna z respondentek, która przyjechała do rodziny w Polsce, a od lat mieszka w Szwecji, wysoko oceniła tamtejsze rozwiązanie. Szwedzi, bez przymusu i mandatów, dostosowali się do zaleceń władz. I jeszcze jedna ważna kwestia. Zalecenia zostały sformułowane przez ekspertów. Władze jedynie je zakomunikowały. Ten przypadek ma ilustrować znaczenie osobistej odpowiedzialności obywateli. Jest ona wynikiem inwestowania w świadomość. Mamy tutaj na uwadze procesy długofalowe, strategiczne. Odpowiedzialności nie można zadekretować. Należy ją budować systematycznie, mając świadomość, że efekty będą zauważalne w zachowaniach kolejnych generacji. Takie podejście, czyli długofalowe, również jest trudne dla natury ludzkiej⁹. Człowiek chętniej skupia się na kwestiach bieżących. Trzeba niekiedy wyjątkowych impulsów, aby dokonać ważnych zmian w zarządzaniu sobą. W literaturze można znaleźć powiedzenie, przypisywane Konfucjuszowi, że „człowiek ma dwa życia. To drugie zaczyna się wtedy, kiedy dana osoba uświadomi sobie, że ma tylko jedno życie”. Potwierdzenie tego można znaleźć w książce K. Lee¹⁰. Autor przez trzydzieści lat pracował od świtu do zmierzchu, zajmując się nowymi technologiami, a szczególnie sztuczną inteligencją. Kiedy zdiagnozowano

⁷ D. Dennet, *Od bakterii do Bacha. O ewolucji umysłów*, Wyd. Copernicus Center Press, Kraków 2017.

⁸ Tekst został napisany 30 września 2020 r., stąd taki zakres czasowy.

⁹ T. Bova, *IQ wzrostu*, MT Biznes, Warszawa 2019.

¹⁰ K. Fu Lee, *Inteligencja sztuczna, rewolucja prawdziwa. Chiny, USA i przyszłość świata*, Media Rodzina, Poznań 2019.

u niego chłoniaka, dostrzegł, że ma rodzinę, przyjaciół, których całkowicie zaniedbał. Pod wpływem tego zdarzenia zmienił własny system wartości oraz styl życia. Rzecz w tym, aby budować świadomość ludzi związanych z wartościami od najmłodszych lat. Z tych doświadczeń zrodziła się koncepcja konsumpcji inwestycyjnej¹¹. Wyrasta ona z krytycznego podejścia do paradygmatu, że konsumpcja jest ostatnim etapem procesu gospodarowania. Zmiana tego paradygmatu dotyczy konsumpcji jako początku całego procesu. Wysoka świadomość, także odpowiedzialność ludzi, zmienia konsumentów na aktywnych uczestników procesu wymiany. Inwestując we własne zdrowie, wpływają na decyzje podejmowane przez producentów. Może to dotyczyć wyboru produktów lokalnych, zakupów od producentów żywności, zachowań prosumenckich itp. Jest to początek zmian funkcjonowania społeczeństw, który będzie przyspieszał w miarę wzrostu świadomości. Wobec starzenia się społeczeństw i ograniczeń związanych z funduszami ubezpieczeniowymi w sferze zdrowia, rządy poszczególnych państw nie będą w stanie zaspokoić potrzeb ludności w zakresie zdrowia i jakości życia. Rosnące koszty nowych technologii będą pogłębiały te procesy¹². To także czynnik, który będzie wzmacniał trendy zmian, związane z odpowiedzialnością osobistą, z inwestowaniem we własne zdrowie.

Odpowiedzialność w kontekście rodziny

Społeczny wymiar funkcjonowania człowieka ogranicza możliwość oderwania odpowiedzialności osobistej od rodziny oraz większej społeczności. Mówiąc o rodzinie mamy na myśli relacje ludzi na poziomie podstawowym, związanym z rodzeniem dzieci oraz ich wychowaniem, przygotowaniem do samodzielności oraz osobistej odpowiedzialności. Jako naczelną, ludzie mają możliwości rozumowego podejścia do własnych zachowań¹³. Zanim przejdziemy do rozważań związanych z odpowiedzialnością osobistą, warto zdać sobie sprawę ze znaczenia kontekstu rodzinnego, także lokalnego. Długość oraz jakość ludzkiego życia wyrasta z tysięcy lat doświadczeń oraz badań. Imponujące w XXI w. jest istotne zmniejszenie śmiertelności niemowląt oraz kobiet w okresie połogu. To efekt postępu, jaki wynika z badań naukowych, w tym także zasad higieny. Niezależnie od tego, zasadne jest odnotowanie odpowiedzialności rodziców w procesie przekazywania życia. Właściwa kondycja fizyczna, psychiczna i społeczna rodziców w okresie poczęcia dziecka wpływa na jego kondycję oraz dalszy rozwój. Są to zagadnienia niezwykle istotne, natomiast rzadko akcentowane w sferze szeroko rozumianej

¹¹ *Inwestycyjny wymiar konsumpcji. Istota, formy, znaczenie*, A. Olejniczuk-Merta, A. Noga (red. nauk.), Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2020.

¹² D. Pacenti, P. Mancini, *Marketing produktów farmaceutycznych. Nowe strategie dla sektora ochrony zdrowia*, CEDEWU, Warszawa 2015.

¹³ F. De Wall, *Małpa w każdym z nas*, Copernicus Center Press, Kraków 2019.

edukacji oraz dyskusji publicznej. W XXI w. istnieją skuteczne metody planowania rodziny, co otwiera szerokie możliwości do właściwego przygotowania się do prokreacji. Odkrycia naukowe związane z rytmem okołodobowym człowieka także pozwalają na zaangażowanie się rodziców w proces przygotowania do powołania dzieci do życia¹⁴. Rozwój świadomości pozwala na wspomaganie natury racjonalnymi działaniami, również w fazie przygotowania się do powiększenia rodziny. Rzecz w tym, aby nie pozostawiać tych problemów samym sobie. Kiedy spogląda się na przygotowanie sportowców do zawodów, aby zdobyć medale, wówczas można postawić kwestię ważności przygotowań do zapewnienia kolejnym pokoleniom dobrych warunków startu do życia. Odpowiedzialność wiąże się również z konsekwencją postępowania. Doskonale wiadomo, że część osób zdaje sobie sprawę z wpływu kondycji rodziców na siłę i potencjał rozwoju dzieci. Istotne jest natomiast, aby były to praktyki szersze, a nie tylko marginesowe. Konsekwencja w tym przypadku dotyczy wartości, które są deklarowane. A mają one wpływ na jakość oraz długość życia człowieka.

Niezalenie od odpowiedzialności rodziców krytycznie należy spojrzeć na zachowania otoczenia. Mamy tutaj na myśli najbliższą rodzinę. Żywność, zabawki, odzież to elementy, które mogą wzmacniać dzieci z punktu widzenia ich całego życia, jednak mogą też je osłabiać. Odpowiedzialność w tym przypadku to obowiązek seniorów i innych członków rodziny za edukację, za przygotowanie siebie do roli kształtowania właściwych nawyków wśród dzieci. W wielu zamożnych krajach wskazuje się na nadwagę, nawet otyłość wśród dzieci. A to są czynniki, które przekładają się na jakość oraz długość życia. Podany przykład to tylko jeden z aspektów. Równie ważna, a być może nawet najważniejsza, jest sfera emocjonalna. Mamy tutaj na myśli miłość, życzliwość, bezpieczeństwo uczuciowe i fizyczne dzieci. Skupiamy się tutaj na rodzinie, jednak trzeba podkreślać znaczenie szerszego kontaktu, czyli wymiaru społecznego, szkolnego, religijnego.

W tej części rozważań konieczne jest poruszenie kolejnego wątku, jakim są rozwody. Jest to termin, który można rozciągnąć na szerszy kontekst, a mianowicie harmonii życia rodzinnego. Odpowiedzialność to również dbałość o właściwą atmosferę związków rodzinnych (także partnerskich). W tym względzie także można korzystać z wyników badań naukowych¹⁵. Jeden z respondentów po doświadczeniach rozwodowych ze smutkiem dzielił się poczuciem winy za brak właściwego oparcia, głównie emocjonalnego, swoich dzieci, spowodowanego sprawami rozwodowymi. Są to kwestie trudne, na pewno delikatne, jednak konieczne do prowadzenia dyskusji o odpowiedzialności za życie i zdrowie, również za jakość życia.

¹⁴ S.G. Kshirsagar, *Naturalny rytm dobowy. Działaj w zgodzie ze swoim organizmem*, MT Biznes, Warszawa 2019.

¹⁵ J.M. Gottman, *Siedem zasad udanego małżeństwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2014.

Rytm okołodobowy na usługach zdrowia

Przyznana w 2017 r. Nagroda Nobla za odkrycia związane z rytmem okołodobowym może być inspiracją do refleksji dotyczącej życia oraz zdrowia ludzi. Ta kwestia może się wydawać oczywista, nawet trywialna, jednak w rzeczywistości wiąże się z rozwojem człowieka oraz harmonią jego i natury. Zaczniemy od przykładu małpy, żyjącej na równiku, gdzie noc i dzień trwają 12 godzin. Przed godziną osiemnastą małpa szuka miejsca na nocleg w koronie drzewa. Układa gałązki i zapada w sen wraz z zachodem słońca. O szóstej rano, po brzasku, rozpoczyna kolejny dzień. W takim rytmie funkcjonował *homo sapiens* przez setki tysięcy lat. I w takim rytmie działa organizm człowieka również w XXI w. Rodzi to wiele różnych pytań związanych z organizacją życia ekonomicznego, społecznego, także osobistego, w powiązaniu z rytmem okołodobowym. Również w tym przypadku można kwestionować zasadność tego typu rozważań. Można też jednak postawić pytanie dotyczące celu i wartości związanych z życiem człowieka. Chociaż pojawiają się teorie mówiące o dążeniu człowieka do nieśmiertelności, to jednak ta perspektywa jest daleka¹⁶. Póki co, życie człowieka trwa średnio nieco ponad 80 lat. Na wyspie Okinawa jest ono najdłuższe i wynosi 87 lat dla kobiet i 85 dla mężczyzn. W wielu krajach przybywa osób, które przekroczyły setny rok życia. Poruszamy tę kwestię w kontekście długości oraz jakości życia. Ma ona istotne znaczenie dla każdego człowieka. Jeśli jest tak, że jest to najważniejsze, to można postawić pytanie o zgodność procesów ekonomicznych oraz społecznych z tą naczelną dla ludzi wartością. W dyskusjach publicznych znacznie mniej miejsca poświęca się zagadnieniom odpowiedzialności za zdrowie niż informacjom o poziomie i dynamice PKB. Istnieje także powiedzenie, że nie ma ateistów, bowiem każdy człowiek służy jakiemuś „bogu”. Jednym z nich może być właśnie poziom PKB, także w przeliczeniu na 1 mieszkańca. Trudno wówczas twierdzić, że zdrowie, jakość oraz długość życia mają dla ludzi podstawowe znaczenie. Europa oraz Stany Zjednoczone nie mogą być jedynymi punktami odniesienia w rozważaniach na temat zdrowia i jakości życia. Należy brać pod uwagę także osiągnięcia innych cywilizacji oraz kultur. Dla przykładu można wspomnieć o medycynie chińskiej, hinduskiej, a także Tybetu. Interesującą płaszczyzną do rozważań z tym związanych mogą być refleksje osoby, która dzieli się doświadczeniami lekarza wykształconego w USA oraz praktykującego medycynę ajurwedy¹⁷. W takim samym przekonaniu można nawiązać do rytmu okołodobowego. Jedna z badanych osób podzieliła się doświadczeniami z wczesnego dzieciństwa. Wspominała wakacje spędzane u swojego dziadka, który miał gospodarstwo rolne. Senior mówił, że trzeba od rana

¹⁶ Y. Harari, *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018.

¹⁷ K. Chaudhary, *Ajurwedyjski detoks*, Vital, Białystok 2016

„zapracować na śniadanie”. Ów chłopiec, który mówił o tym jako osoba dorosła, wstawał o szóstej rano i krztał się razem ze swoim dziadkiem w gospodarstwie. Po nakarmieniu zwierząt, co zajmowało ponad godzinę, zasiadali do śniadania. Jeden z respondentów rozpoczyna dzień od – jak to określił – „rozruchu porannego”. Obejmuje on zestaw ćwiczeń fizycznych, medytację, a dopiero po nim mężczyzna konsumuje śniadanie. Są to odpowiedzialne decyzje. Ów respondent mówił, że od godziny 20 spowalnia aktywność, wyłącza wszystkie urządzenia elektroniczne, zmniejsza natężenie światła. O godzinie 22 zasypia i wstaje o 6 rano. We Wrocławiu i Poznaniu istnieją prywatne szkoły (Navigo), w których dzieci zaczynają naukę o godzinie 9.30. Jest to zaplanowane pod rytm okołodobowy człowieka. Jest rzeczą zrozumiałą, że nie każdy może funkcjonować w takim rytmie. Są zawody, w których pracuje się także w nocy. Ważne jest natomiast, aby osoby mające dyżury nocne, miały czas na regenerację w kolejnych dniach. Natomiast wszędzie tam, gdzie jest możliwe działanie zgodne z rytmem okołodobowym, warto korzystać z takich rozwiązań. Okres pandemii w 2020 r. przyspieszył wprowadzanie zmian w rytmie i formach pracy (np. praca zdalna). Technologia może być na usługach ludzi oraz ich funkcjonowania w zgodzie z rytmem okołodobowym. Jest to również czynnik, który ogranicza stres, a to przekłada się na zdrowie oraz jakość życia¹⁸.

Obszary osobistej odpowiedzialności za zdrowie

W trakcie rozmów z różnymi osobami na temat zdrowia pojawił się głos leśniczego, który posłużył się metaforą zwierząt, mieszkańców lasu. Otóż powiedział, że mają one swoje ścieżki, którymi wędrują do wodopoju. Na tej zasadzie odpowiedzialni ludzie budują swoją ścieżkę życia, w której dużo czasu przeznaczają na pielęgnowanie własnego zdrowia. Jego ojciec i dziadek także byli leśniczymi, stąd bliskie jest mu życie zgodne z rytmem natury. W jego pracę jest wpisany rytm aktywności fizycznej. Oczywiście ma do dyspozycji samochód terenowy, jednak korzysta z niego z umiarem, pamiętając o codziennym, pieszym obchodzie lasu. Człowiek od dawna jest zaprogramowany na funkcjonowanie aktywne, przemieszczanie się, zmianę pozycji ciała. W XXI w. pracownicy wysyłają dokumenty elektronicznie, zamiast przynosić kopie pisma do innego pokoju. Wykładowcy i studenci, zamiast iść na uczelnię, zostają w domach, przy biurkach. Oszczędzają dzięki temu sporo czasu na dojazd. Pojawia się natomiast pytanie, jak ten czas będzie zagospodarowany? Skoro ruch jest dla ludzi ważny, wpływa na ich zdrowie i jakość życia, to należy o niego odpowiednio zadbać. Jeden z liderów podał przykład swojego pracownika, który nie chciał włączyć kamery w czasie spotkania

¹⁸ R. Sapolsky, *Dlaczego zebry nie mają wrzodów?*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012.

online w firmie, tłumacząc, że nie jest ogolony, w dresie i papciach. Prezes dał pracownikowi 20 minut na doprowadzenie się do porządku i włączenie kamery w czasie spotkania. Okres pandemii i praca zdalna nie są usprawiedliwieniem dla obniżenia standardów codziennej higieny, regularnej dbałości o siebie.

Elementem jakości życia i zdrowia jest także odpowiednie odżywianie się. Hipokratesowi przypisuje się powiedzenie, aby jedzenie było lekarstwem człowieka. I rzeczywiście, jest to jeden z obszarów odpowiedzialności za własne zdrowie. Każdy człowiek powinien sobie zdawać sprawę z tego, że producenci kierują się własnym interesem. Dysponują do tego szeroką gamą narzędzi, aby promować różne produkty żywnościowe. Kierowanie się odpowiedzialnością za własne zdrowie wymaga zaangażowania w ustalanie oraz stosowanie diety przeznaczonej dla siebie. Można w tym celu skorzystać z porad profesjonalistów lub samodzielnie zdobywać wiedzę, jednak trzeba zachować dystans do wszechobecnych w otoczeniu technik promocyjnych. Organizm człowieka jest niezwykłym mechanizmem – sam potrafi wytworzyć wszystko, co jest potrzebne, jeśli dostarczy mu się odpowiednich składników¹⁹. A to już wymaga czasu oraz zaangażowania. Istotne jest to, aby ograniczać konsumowanie produktów wysoko przetworzonych oraz utrzymywać rytm spożywania posiłków. Żołądek, który ma wielkość pięści, można rozciągnąć do rozmiarów wiadra²⁰. Nic złego się nie stanie, jeśli grupa chłopców, po intensywnym treningu karate, uda się wspólnie do baru i zje hamburgera. Jednak codzienne żywienie się w taki sposób nadszarpnie zdrowie. Z dystansem należy traktować pojawiające się mody, a także rady celebrytów oraz influencerów. Przygotowanie odpowiedniego dla siebie posiłku powinno być ważniejsze od pokusy zamieszczenia zdjęcia w sieci z pobytu w miejscu, gdzie odbywa się konkurs, kto zje więcej pączków w 10 minut²¹. Również w tej kwestii można odwołać się do wypowiedzi respondentów. Jest to przypadek pani, która przeszła na emeryturę. Wykupiła konsultacje u dietetyczki, która prowadzi własny gabinet. Zapisała się na kursy gotowania. Kupiła książki oraz studiowała recenzowane artykuły w Internecie. Gotuje dla siebie oraz dla trojga własnych dzieci, kilkorga wnuków, dzieląc się wiedzą, jak w odpowiedzialny sposób przygotowywać posiłki. Założyła nawet nieformalny klub, w którym razem ze swoimi koleżankami dzielą się różnymi doświadczeniami, podnosząc swój poziom edukacji.

Rozważania dotyczące ruchu oraz odżywiania się to element zdrowia fizycznego. Takiej samej, a może nawet jeszcze większej uwagi wymaga sfera psychiczna, dobrej kondycji umysłu, właściwych technik myślenia²². Istnieje tutaj złożony system wzajemnych powiązań. Nie ma jednak innej możliwości niż rozważanie wielu elementów, punkt

¹⁹ N. Doidge, *Jak naprawić uszkodzony mózg*, Vital, Białystok 2015.

²⁰ D. Loreau, *Sztuka prostoty*, Czarna Owca, Warszawa 2011.

²¹ J. Dukaj, *Po piśmie*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2019.

²² A. Fernandez, E. Goldberg, P. Michelon, *Fitness mózgu*, PWN, Warszawa 2015.

po punkcie. Odpowiedzialność za własne zdrowie i życie wymaga natomiast od człowieka budowania indywidualnego programu funkcjonowania. Zarządzanie zdrowiem, kształtowanie jakości życia to – jak mówił jeden z respondentów – łódź, w której żeglarz ma dwa wiosła, zmysły, rozum i siłę mięśni, w tym mięsień decyzyjny, silnej woli. To wszystko razem pozwala utrzymać właściwy kurs. Istotna jest dbałość o sprawne funkcjonowanie własnego mózgu²³. Istotne jest również świadome kontrolowanie myślenia²⁴. Dużym wyzwaniem dla każdego człowieka jest praca nad nawykami²⁵. Wśród instrumentów pracy nad kondycją psychiczną są także techniki medytacji²⁶. Umysł człowieka wymaga pielęgnacji oraz równowagi. To ważna sfera w procesie zarządzania sobą, własną energią.

Spoleczność wzmacnia odpowiedzialność osobistą

Wprowadzenie zmian we własnym życiu jest trudne oraz złożone. Każdy człowiek funkcjonuje zgodnie z cechami wrodzonymi oraz ukształtowanymi od najmłodszych lat wzorcami. Trudno ustalić precyzyjnie, jednak około 8% osób jest w stanie dokonać istotnych zmian w kwestii swego postępowania. Doskonale wiedzą o tym różne przedsiębiorstwa, w których klienci na początku roku wykupują abonament (np. centrum fitness). Trudno być konsekwentnym i systematycznie wprowadzać w życie odpowiednie postanowienia. Błędem byłoby oczekiwanie, że nagle ludzie się zmienią i będą bardziej odpowiedzialni za swoje życie i zdrowie. Coraz lepsza znajomość natury ludzkiej pozwala korzystać z narzędzi, które mogą służyć polepszeniu jakości życia. Na początek skupimy uwagę na sferze społecznej. Otóż bardziej skuteczne okazuje się wprowadzanie zmian, funkcjonując w grupie. Skoro tak, to właściwe będzie tworzenie odpowiednich zespołów, które mogą wspierać siebie w dążeniu do celu. Przykładem może być stowarzyszenie AA (anonimowi alkoholicy), w ramach którego pojedyncze osoby mogą wyjść z nałogu. Znacznie trudniej można to osiągnąć pojedynczo. Najbardziej skuteczne są różnorodne formy aktywności bezpośredniej, chociaż użyteczne może być również korzystanie z mediów społecznościowych. Znacznie trudniej spacerować samemu, natomiast wspólne regularne spacerowanie w grupie są już bardziej skuteczne. Wiedząc o tym, warto szukać różnych form w ramach społeczności lokalnej, rodzinnej, zawodowej, aby dbać o ruch, właściwe odżywianie się, wyjście do teatru czy muzeum. W ramach prowadzonych

²³ R. Ohme, U. Dąbrowska, *SPA dla umysłu. Zadbaj o siebie by dbać o innych*, Burda Media Rodzina, Warszawa 2019.

²⁴ C. Petitcollin, *Jak mniej myśleć. Dla analizujących bez końca i wysoko wrażliwych*, Wydawnictwo IK, Łódź 2019.

²⁵ Ch. Duhigg, *Sila nawyku*, PWN, Warszawa 2013.

²⁶ Y. Harari, *Homo deus. Krótka historia jutra*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018.

rozmów respondenci podawali wiele różnych form aktywności – uniwersytety trzeciego wieku, pływanie, kluby fitness, wspólne gotowanie, gra w brydża, cotygodniowe obiady rodzinne itp. W USA parafie są miejscami, w których organizuje się różne przedsięwzięcia, pozwalające ludziom wzmacniać swoje zdrowie. Istotne jest to, aby uruchamiać zbiorową kreatywność, która pozwoli pojedynczym osobom wzmacniać własną odpowiedzialność w odniesieniu do zdrowia, długości i jakości życia. Okazuje się, że ludzie potrafią dbać o to, aby ich pies regularnie przyjmował lek, odpowiednio jadł, natomiast są znacznie mniej konsekwentni w stosunku do siebie. Niewiele osób (podobno mniej niż 10%) ma zdolność zarządzania sobą bez nadzoru. Reszta potrzebuje zewnętrznego wsparcia. Nie ma niczego złego w tym, że tak jest. Istotne jest natomiast to, aby – mając taką wiedzę – szukać sposobów społecznego wsparcia w budowaniu odpowiedzialności za własne zdrowie.

Ekonomia behawioralna a odpowiedzialność za zdrowie

W naukach ekonomicznych dominowało przekonanie, że ludzie kierują się przesłankami racjonalnymi w swoim postępowaniu. To założenie zostało zakwestionowane w drugiej połowie XX w.²⁷ Prowadzone w tym obszarze badania pozwoliły ustalić, że większość decyzji jest podejmowana pod wpływem emocji²⁸. Wspomniano wcześniej o reakcjach konsumentów na reklamy, promocje sklepowe, okazje itp. Rosnący odsetek osób z nadwagą i otyłością jest potwierdzeniem, że to emocje biorą górę nad przesłankami racjonalnymi. Skoro tak jest, to trudno oczekiwać, że społeczeństwa same z siebie staną się bardziej odpowiedzialne w odniesieniu do własnego zdrowia oraz jakości życia. W poprzednim fragmencie pisano o roli społeczeństw w podnoszeniu odpowiedzialności za zdrowie. Niezależnie od tego dla dobra pojedynczych osób, zbyt słabych, aby na własną rękę wzmacniać indywidualną odpowiedzialność, warto szukać instrumentów wsparcia w innych obszarach. Z nurtu ekonomii behawioralnej wywodzi się koncepcja bodźców, zachęt, których celem ma być pomaganie ludziom w okazywaniu troski o własne zdrowie²⁹. W całym tekście jest akcentowana teza, że wszystko jest ze sobą powiązane, że trudno wydzielić znaczenie pojedynczych czynników. Dotyczy to także zainteresowania wielu innych podmiotów, aby ludzie byli bardziej odpowiedzialni za własne zdrowie i życie. Są to w głównej mierze przesłanki ekonomiczne. Rządy, towarzystwa ubezpieczeniowe i organizacje medyczne zdają sobie sprawę z konieczności ograniczania

²⁷ R. Thaler, *Zachowania niepoprawne. Tworzenie ekonomii behawioralnej*, Media Rodzina, Poznań 2018.

²⁸ A. Damasio, *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*, Rebis, Poznań 1999.

²⁹ J. Thaler, C. Sunstein, *Impuls. Jak podejmować właściwe decyzje dotyczące zdrowia, dobrobytu i szczęścia*, Zysk i S-ka, Poznań 2012.

kosztów. Podnoszenie składek na ubezpieczenia zdrowotne czy nakładanie podatków (np. cukrowy) może wywoływać niepokoje społeczne i utrudniać wygrywanie wyborów. Stąd szuka się sposobów inspirowania pojedynczych osób do zwiększania własnej odpowiedzialności za zdrowie. Okazuje się, że apele są znacznie mniej skuteczne niż bodźce ekonomiczne. Ludzie zwiększają skalę zachowań racjonalnych, jeśli mogą uzyskać korzyści materialne. Otwierają się zatem możliwości tworzenia różnorodnych zachęt, które zwiększą zainteresowanie własnym zdrowiem i życiem. Regularne badania profilaktyczne, utrzymywanie właściwej wagi, brak nałogów – palenia tytoniu czy zażywania narkotyków, mogą wpływać na zmniejszanie składek zdrowotnych, ubezpieczeń, a nawet przekładać się na otrzymywanie premii pieniężnych. Zarówno przytoczone czynniki, jak i wiele innych elementów można kontrolować dzięki nowym technologiom (np. analiza jednego włosa umożliwi stwierdzenie, czy dana osoba żyła przez pół roku bez papierosów czy narkotyków). Rządy, ubezpieczyciele, towarzystwa emerytalne mogą tworzyć systemy zachęt, które będą sprzyjały zwiększaniu odpowiedzialności za własne zdrowie i życie. Nowe, trudne do oszacowania możliwości w tym zakresie, pojawiają się wraz z rozwojem sztucznej inteligencji. Coraz bogatsze zbiory danych pozwalają na tworzenie algorytmów, które będą służyły pojedynczym osobom w zarządzaniu własnym zdrowiem i życiem. Siri czy Alexa, jako osobiści asystenci, mogą podpowiadać działania, które będą wsparciem dla jakości życia. Rozwiązania technologiczne, aby były akceptowane i skuteczne, wymagają przygotowania ludzi od strony mentalnej. W naturze ludzkiej leży z jednej strony ciekawość, a z drugiej – obawa przed zmianami i nowościami. Ludzie strzegą własnej prywatności, potrzebują bezpieczeństwa. Ważne jest, aby rozwiązania w sferze sztucznej inteligencji gwarantowały pojedynczym osobom korzyści w odniesieniu do własnego zdrowia i życia. Jest rzeczą zrozumiałą, że istnieją w tym obszarze różnorodne zagrożenia. Należy zdawać sobie z tego sprawę. Jednak okres pandemii 2020 r. pokazuje solidarność całego świata w podejmowaniu działań opartych na sprawiedliwości społecznej. Niezależnie od pojawiających się „teorii spiskowych”, można zauważać wzrost ogólnego poziomu świadomości społeczeństw. Możemy się tutaj odwołać do swoistego paradoksu, jaki towarzyszy ludziom w przestrzeni publicznej. Otóż nagłaśnianie wybranych, pojedynczych informacji może tworzyć mylne przekonanie na temat rzeczywistości społecznej oraz ekonomicznej. Można to zilustrować przykładem osób prowadzących samochód, które są pod wpływem alkoholu. Otóż zdecydowana większość kierowców jest trzeźwa. Corocznie na całym świecie w wypadkach drogowych ginie około 1250 mln osób. Rzadko kto zna tę liczbę. Natomiast pojedynczy wypadek autonomicznego samochodu zostaje nagłośniony na całym świecie i może wywołać mylne wrażenie, że te auta stanowią ogromne zagrożenie dla cywilizacji.

Edukacja w służbie odpowiedzialności za zdrowie

W okresie jesiennym część osób wstaje ze wschodem słońca i udaje się do lasu na grzybobranie. Gdyby nie mieli odpowiedniej wiedzy, to zebraliby sporo muchomorów, a po ich zjedzeniu – zeszliby z tego świata. Chociaż w wielu miejscach zawarte są informacje o tym, które grzyby są jadalne, to i tak zdarzają się przypadki śmiertelnych zatruć. W dawnych wiekach podagra dotykała szlachty. Na początku XXI w. przydarza się ona ludziom, którzy wykonują proste prace i mają niższy poziom wykształcenia. Skoro wiedza i wykształcenie są skorelowane z wyższą świadomością, to nie ulega wątpliwości, że edukację należy traktować jako ważny cel w życiu ludzi. Zgodnie z zasadniczym przesłaniem tego tekstu na pierwszym miejscu stawiamy tutaj edukację osobistą. Zasadne jest, aby ludzie tworzyli oraz wdrażali plany rozwoju osobistego i programy edukacji przez całe życie³⁰. Jedna z respondentek mówiła o własnej mamie, która systematycznie studiowała różne materiały na temat zdrowia. Zdarzało się nawet tak, że podpowiadała lekarzom nazwy leków, które mogą jej przepisać. Jej celem było to, aby dbać o własne zdrowie, żeby nie sprawiać kłopotu swoim dzieciom. Doradzała nawet wielu osobom w kwestiach związanych z odpowiedzialnością za własne zdrowie. Organizm człowieka pracuje w harmonijny sposób, jeśli będzie odpowiednio wspomagany przez daną osobę. Aby czynić to właściwie, potrzebna jest wiedza, do której dostęp jest łatwiejszy dzięki Internetowi. Należy jedynie poświęcić nieco czasu na poszukanie właściwych artykułów. Wracając jeszcze raz do grzybobrania, to dużo jest w lesie muchomorów. Trzeba się utrudzić, aby zebrać borowiki. Podobnie jest z artykułami na temat zdrowia. Należy szukać tekstów recenzowanych, dostępnych w recenzowanych czasopismach. Artykuły sponsorowane nie zawsze będą osadzone w szerszym, naukowym kontekście. Z wcześniejszych informacji wiadomo, że pojedyncze osoby mają ograniczenia w zakresie silnej woli. Warto zatem szukać z własnej inicjatywy społecznego wsparcia. Wspomniano już o uniwersytetach trzeciego wieku, o działaniach władz samorządowych i organizacjach charytatywnych. W każdej społeczności lokalnej będzie przybywało osób w wieku emerytalnym. Część tych osób posiada wiedzę na temat zdrowia – rehabilitanci, lekarze, dietetycy itp. Rzecz w tym, aby organizować spotkania z tymi osobami w celu edukowania innych. Emerytura to okres, który może przynosić korzyści wszystkim. Trzeba jedynie tworzyć platformę do dzielenia się wiedzą. W odniesieniu do planów edukacji w ciągu całego życia można przywołać regułę Pareto. Otóż 20% sukcesu to planowanie, natomiast 80% – to wprowadzanie tego planu w życie. Oto wypowiedź jednego z respondentów. Zbliżał się do 60. urodzin i postanowił, że kupi sobie rower.

³⁰ *Dążenie do doskonałości edukacji wyższej w naukach społecznych*, H. Mruk, R. Orliński (red. nauk.), WSZiB, Poznań 2020.

Kilka miesięcy wybierał – dobra marka, przerzutki, design, siodełko, wyposażenie dodatkowe itp. W końcu zrealizował zakup. Na wakacje – nad morze – wybrał się tradycyjnie – samochodem. Spotkał tam dwie panie z Niemiec w wieku 80 lat, które mając zwykle rowery spędzały wakacje nad morzem, przemierzając się tymi pojazdami między miejscowościami, w których z wyprzedzeniem rezerwowały noclegi. Jego markowy rower stał natomiast w garażu.

Chociaż kluczowe w tym opracowaniu jest akcentowanie osobistej odpowiedzialności, to jednak trzeba dostrzegać także szerszy kontekst edukacji. Krytycznego podejścia wymaga spojrzenie na programy edukacyjne od przedszkola aż po studia wyższe. Jeden z respondentów mówił o lekcjach wychowania fizycznego w czasie pandemii. W nauczaniu zdalnym jego dzieci miały sprawdziany dotyczące średnicy piłek, znaczenia kółek olimpijskich, wymiaru boisk itp. Jeśli uznajemy, że zdrowie, jakość i długość życia człowieka mają dla niego najważniejsze znaczenie, to tak też należy konstruować programy edukacyjne, aby to właśnie uwzględniały. Znajomość klas gleby w Australii nie jest tak ważna dla mieszkańca Poznania jak jego wiedza oraz nawyki związane z odpowiedzialnością za własne zdrowie. Interesujące jest natomiast zaangażowanie wielu przedsiębiorstw w pomoc dla pracowników. Mamy tutaj na myśli obowiązkowe badania profilaktyczne, warsztaty kulinarne, weekendy z rodzinami, dostawy zdrowych produktów do przedsiębiorstw itp.

Zakończenie

Nawet starannie opracowany oraz systematycznie wdrażany plan indywidualnej odpowiedzialności za zdrowie nie zapewni całkowitej ochrony człowiekowi. Niezależnie od właściwej diety, ruchu na powietrzu, pozytywnego myślenia i kontaktów społecznych może dojść do złamania nogi, pojawienia się komórek rakowych czy kamieni w nerkach. W tego typu przypadkach nieodzowna jest pomoc lekarzy. Rzeczą w tym, aby właściwie wykorzystywać wiedzę i umiejętności pracowników służby zdrowia. W starzejących się społeczeństwach rośnie popyt na świadczenia medyczne. Tym ważniejsza jest zatem dbałość ludzi o siebie, ich odpowiedzialność za własne zdrowie. Łatwiej pokonać chorobę, jeśli organizm człowieka jest w dobrej kondycji.

Zarządzanie własnym zdrowiem to łączenie porad lekarzy i farmaceutów ze znajomością swojego organizmu. Nikt nie zna własnego organizmu lepiej niż dana osoba. Ilustracją tego ujęcia jest powiedzenie, że leczy się pacjenta, a nie chorobę. Oznacza to, że nawet ta sama choroba inaczej przebiega u dwóch różnych pacjentów. I w tym procesie ważna jest rola danej osoby. Może ona skutecznie współpracować z lekarzem, jeśli angażuje się w obserwowanie oraz funkcjonowanie własnego organizmu.

Długość oraz jakość życia są efektem działania wielu różnorodnych czynników. Jednym z nich jest także zaangażowanie ze strony państwa. W carskiej Rosji funkcjonowało powiedzenie „pijany budżet”. Oznaczało ono, że wpływy do budżetu państwa w dużej części pochodziły ze sprzedaży alkoholu. Takie podejście nie zostało całkowicie usunięte z praktyki działania. Ono też ukształtowało nawyki nadmiernego spożywania alkoholu. Wiadomo, że spożycie alkoholu jest przyczyną wielu wypadków, przemocy, utonięć. Zdając sobie sprawę ze złożoności problematyki zdrowia, dobrze jest całościowo i harmonijnie zarządzać tym obszarem. Chcąc zrobić wszystko od razu, niewiele zdziała się w praktyce. Właściwe będzie stawianie kolejnych celów i ich osiągnięcie. W tym opracowaniu skupiono się na osobistej odpowiedzialności za własne zdrowie. W naturze człowieka jest zakodowana chęć przerzucania odpowiedzialności na innych. To pułapka. Właściwe podejście to branie osobistej odpowiedzialności za zdrowie, za długość oraz jakość życia.

Bibliografia

- Barańska M., Mruk H., *Komunikacja a praktyki prozdrowotne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018.
- Bova T., *IQ wzrostu*, MT Biznes, Warszawa 2019.
- Chaudhary K., *Ajurwedyjski detoks*, Vital, Białystok 2016.
- Damasio A., *Błąd Kartezjusza. Emocje, rozum i ludzki mózg*, Rebis, Poznań 1999.
- Dążenie do doskonałości edukacji wyższej w naukach społecznych*, H. Mruk, R. Orliński (red. nauk.), WSZiB, Poznań 2020.
- Dennett D., *Od bakterii do Bacha. O ewolucji umysłów*, Copernicus Center Press, Kraków 2017.
- Doidge N., *Jak naprawić uszkodzony mózg*, Vital, Białystok 2015.
- Duhigg Ch., *Sila nawyku*, PWN, Warszawa 2013.
- Dukaj J., *Po piśmie*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2019.
- Fernandez A., Goldberg E., Michelon P., *Fitness mózgu*, PWN, Warszawa 2015.
- Frankl V., *Człowiek w poszukiwaniu sensu*, Czarna Owca, Warszawa 2011.
- Fu Lee K., *Inteligencja sztuczna, rewolucja prawdziwa. Chiny, USA i przyszłość świata*, Media Rodzina, Poznań 2019.
- Gazzaniga M., *Kto tu rządzi – ja czy mój mózg?* Smak Słowa, Sopot 2013.
- Gottman J.M., *Siedem zasad udanego małżeństwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2014.
- Harari Y., *Homo deus. Krótka historia jutra*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018.
- Harari Y., *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2018.
- Inwestycyjny wymiar konsumpcji. Istota, formy, znaczenie*, Olejniczuk-Merta A., Noga A. (red. nauk.), Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2020.

- Kahneman D., *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań 2012.
- Kshirsagar S.G., *Naturalny rytm dobowy. Działaj w zgodzie ze swoim organizmem*, MT Biznes, Warszawa 2019.
- Loreau D., *Sztuka prostoty*, Czarna Owca, Warszawa 2011.
- Martin N., *Siła przyzwyczajenia*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010.
- Ohme R., Dąbrowska U., *SPA dla umysłu. Zadbaj o siebie, by dbać o innych*, Burda Media Rodzina, Warszawa 2019.
- Pacenti D., Mancini P., *Marketing produktów farmaceutycznych. Nowe strategie dla sektora ochrony zdrowia*, CEDEWU, Warszawa 2015.
- Peterson J., *12 życiowych zasad. Antidotum na chaos*, Wydawnictwo Fijorr Publishing, Wrocław 2018.
- Petitcollin C., *Jak mniej myśleć. Dla analizujących bez końca i wysoko wrażliwych*, Wydawnictwo IK, Łódź 2019.
- Sapolsky R., *Dlaczego zebry nie mają wrzodów?*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- Thaler R., *Zachowania niepoprawne. Tworzenie ekonomii behawioralnej*, Media Rodzina, Poznań 2018.
- Thaler J., Sunstein C., *Impuls. Jak podejmować właściwe decyzje dotyczące zdrowia, dobrobytu i szczęścia, Zysk i S-ka, Poznań 2012.*
- De Wall F., *Małpa w każdym z nas*, Copernicus Center Press, Kraków 2019.

Analiza wybranych zachowań prozdrowotnych w odniesieniu do struktury wieku pielęgniarek

Analysis of selected health behaviors in relation to the age structure of nurses

Maria Belcarz

Studia Doktoranckie
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
ORCID: [0000-0002-5629-6061](https://orcid.org/0000-0002-5629-6061)

Monika Borzuchowska

Studia Doktoranckie
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi
ORCID: [000-0003-1394-9728](https://orcid.org/000-0003-1394-9728)

Streszczenie

Na długość życia ma wpływ wiele czynników. Zdrowy styl życia, zachowania prozdrowotne oraz podłoże środowiskowe warunkują zdrowe i długie życie. Personel pielęgniarski ze względu na posiadaną wiedzę oraz umiejętności powinien przez swoje działania nakłaniać innych do właściwych działań prozdrowotnych.

Celem pracy jest analiza zachowań zdrowotnych pielęgniarek (operacyjnych i anestezjologicznych) oraz ocena tych zachowań.

Metody badawcze: Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza ankiety. Badaniem objęto 86 pielęgniarek operacyjnych i anestezjologicznych województwa lubelskiego i łódzkiego. Badania były anonimowe i dobrowolne.

Wyniki: 58% respondentów oceniło swój stan zdrowia jako dobry. Natomiast prawie 50% ankietowanych zgłaszała dolegliwości bólowe oraz zmęczenie psychiczne. 61% respondentów nie stosowało zbilansowanej diety, jednak ponad 37% ankietowanych wskazało, iż ma nadwagę.

Wnioski:

1. Mimo posiadania wiedzy dotyczącej prawidłowych zachowań prozdrowotnych wśród personelu pielęgniarskiego występują niedociągnięcia w praktycznym wdrożeniu zaleceń w życie codzienne.
2. Największe zagrożenie dla zdrowia stanowi niewłaściwe odżywianie, otyłość występująca u części ankietowanych, brak aktywności fizycznej oraz narażenie na stres w miejscu pracy.
3. Pielęgniarki powinny dawać przykład swoim zachowaniem oraz zachęcać do prowadzenia prozdrowotnego stylu życia.

Słowa kluczowe

zachowania prozdrowotne, styl życia, pielęgniarstwo

Abstract

Many factors affect life expectancy. A healthy lifestyle, pro-health behavior and environmental conditions determine a healthy and long life. Nursing staff, due to their knowledge and skills, should, through their actions, encourage others to appropriate pro-health activities.

The aim of the study is to analyze the health behaviors of nurses (operating and anaesthesiological) and to evaluate these behaviors.

Research methods: The research was carried out by the diagnostic survey method with the use of the proprietary questionnaire. The study included 86 operating and anaesthesiological nurses in the Lubelskie and Łódzkie voivodships. The research was anonymous and voluntary.

Results: 58% of respondents rated their health as good. However, almost 50% of respondents reported pain and mental fatigue. 61% of respondents did not use a balanced diet, however, over 37% of respondents indicated that they are overweight.

Conclusions:

1. Despite the knowledge of correct pro-health behavior among nursing staff, there are shortcomings in the practical implementation of recommendations in everyday life.
2. The greatest threat to health is inadequate nutrition, obesity occurring in some respondents, lack of physical activity and exposure to stress in the workplace.
3. Nurses should set an example by their behavior and encourage them to lead a healthy lifestyle.

Keywords

health behaviors, lifestyle, nursing

JEL: I12

Wstęp

Na przewidywalną długość życia ma wpływ wiele czynników i zmiennych. Długie oraz zdrowe życie uwarunkowane jest prawidłowymi zachowaniami prozdrowotnymi, stylem życia oraz środowiskiem pracy. Czynniki genetyczne oraz jakość opieki zdrowotnej stanowią kolejną grupę determinującą nasze zdrowie. Wiele czynników jest zależnych od człowieka, możemy nie tylko dokonywać wyborów, ale także – odpowiednio postępując – decydować o własnym zdrowiu i dzięki temu o potencjalnej długowieczności¹.

Kształtowanie świadomości, postaw i zachowań prozdrowotnych przez szeroko pojętą edukację zdrowotną oraz propagowanie określonego stylu życia jako najważniejszego czynnika zdrowia jednostki i społeczeństwa jest ogromnym wyzwaniem². Personel pielęgniarski posiada ugruntowaną wiedzę na temat promocji zdrowia. Badania przeprowadzone przez Walentukiewicz i in. dotyczące stylu życia studentek kierunków medycznych dowodzą, że wśród słuchaczy wydziału pielęgniarstwa częstość występowania

¹ A. Walentukiewicz, A. Łysak, B. Wilk, *Styl życia studentek kierunków medycznych*, „Problem Higieny i Epidemiologii” 2013, 94(2), s. 250.

² E. Krajewska-Kułak, M. Szczepański, C. Łukaszczyk, J. Lewko, *Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna. Analiza stylu życia studentów wybranych uczelni w Polsce*, Wyd. Akademii Medycznej w Białymstoku, 2007, s. 349–357.

wszystkich czterech składowych stylu życia obserwowano u ponad 15% badanych, a trzy składowe stwierdzono u ponad 53% ankietowanych adeptek pielęgniarstwa³.

Jednak mimo znaczącej roli w zakresie promowania zachowań zdrowotnych i profesjonalnej wiedzy na temat zdrowego stylu życia, wyniki badań wskazują, że wiele pielęgniarek nie przenosi tego na własne wybory zdrowotne i styl życia⁴. Nie wystarczy tylko fachowa wiedza dotycząca zachowań prozdrowotnych nabyta w trakcie całego procesu edukacyjnego personelu pielęgniarstwa, zdolności pedagogiczne oraz oddziaływanie, choćby najlepsze, na pacjenta. Należy samemu prezentować taką postawę oraz propagować wiedzę i kulturę w szerszym aspekcie, jakim jest środowisko pracy, aby każdy człowiek nie tylko mógł, ale chciał czerpać korzyści wynikające z prowadzenia zdrowego trybu życia⁵. Pielęgniarki i pielęgniarze, jako osoby wykonujące zawód medyczny, odgrywają istotną rolę w kształtowaniu postaw prozdrowotnych społeczeństwa, dlatego powinni stanowić wzór do naśladowania dla pacjentów i ich rodzin.

Analiza zachowań zdrowotnych personelu pielęgniarstwa oraz ocena tych zachowań dają możliwość poznania, w jakim stopniu pielęgniarki wykorzystują zdobytą w trakcie nauki wiedzę do kształtowania własnego prozdrowotnego stylu życia oraz edukacji pacjenta. Celem pracy jest poznanie istotnych zachowań zdrowotnych wybranej grupy pielęgniarek operacyjnych i anestezjologicznych, gdyż niewłaściwe postawy zdrowotne nieuchronnie doprowadzają do uszczerbku na ich zdrowiu fizycznym i psychicznym. Jak wiadomo, ma to wpływ na występowanie wysokiego poziomu zmęczenia, stresu i wypalenia zawodowego, a w konsekwencji przyczynia się do obniżenia jakości pracy w opiece nad pacjentem⁶.

Determinanty zdrowia

Zdrowie jednostki we wszystkich kulturach zależy od wielu czynników. Rola i hierarchia istotności poszczególnych czynników jest zróżnicowana i zmienia się w zależności od przyjętego w danym okresie modelu zdrowia⁷. Pojęcie zdrowia holistycznie

³ A. Walentukiewicz, A. Łysak, B. Wilk, *op. cit.*, s. 250. W niniejszej pracy oceniano cztery składowe stylu życia na podstawie indeksu pozytywnych zachowań zdrowotnych, tj.: poziomu aktywności fizycznej, codziennego spożywania warzyw i owoców, palenia tytoniu oraz oceny prawidłowej masy ciała.

⁴ A. Remigrońska, A. Włoszczak-Szubza, *Zachowania zdrowotne pielęgniarek czynnych zawodowo co najmniej jeden rok*, „Aspekty Zdrowia i Choroby” 2016, vol. 1, nr 1, s. 41–53.

⁵ M. Wojciechowska, K. Suda, *Promocja zdrowego stylu życia nie tylko zadaniem zawodowym pielęgniarki, ale także odpowiedzią na współczesne zagrożenia zdrowia*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2008, vol. 16, nr 1–2.

⁶ D. McElligott, S. Siemers, L. Thomas, N. Kohn, *Health promotion in nurses: is there a healthy nurse in the hours?* „Appl Nurs Res” 2009, 22, s. 211–215.

⁷ B. Stawarz, M. Sulima, M. Lewicka, I. Brukwicka, H. Wiktor, *Health and determinants of health – a review of literature, P. I*, „Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue” 2014, nr 2, s. 4–10.

odnosi się do rozwoju człowieka na każdym polu (realizacji wszystkich potrzeb): dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego, społecznego oraz możliwości pełnienia jego ról życiowych⁸

Systemowe podejście do definiowania zdrowia i choroby w holistycznym modelu stawia człowieka na tle wielowymiarowego obrazu otaczającej go rzeczywistości. Zgodnie z założeniami ogólnej teorii systemów zdrowie człowieka opiera się na płaszczyznach: fizycznej (funkcjonowanie biologiczne organizmu), psychicznej (funkcjonowanie poznawcze i emocjonalne), społecznej (zdolność do utrzymywania prawidłowych relacji międzyludzkich) i duchowej (związanej z osobistymi przekonaniem, wierzeniami czy praktykami religijnymi)⁹.

Marc Lalonde stał się natomiast mentorem nowej koncepcji zdrowia, gdzie „Zdrowie jest wynikiem działania czynników, a promocja zdrowego stylu życia może wpłynąć na poprawę stanu zdrowia i ograniczyć zapotrzebowanie na opiekę”¹⁰. Wyodrębnił on cztery grupy czynników warunkujących zdrowie:

- styl życia – zbiór decyzji (działań) jednostki, które wpływają na jego zdrowie i które jednostka może w mniejszym lub większym stopniu kontrolować (ok. 53% ogółu wpływów);
- środowisko fizyczne – wszystkie jego elementy, zewnętrzne w stosunku do ciała ludzkiego, na które jednostka nie ma wpływu lub jest on bardzo ograniczony (ok. 21%)¹¹;
- czynniki genetyczne – wszystkie cechy związane z biologią organizmu ludzkiego, w tym czynniki genetyczne, wiek, płeć (ok. 16%);
- organizację opieki medycznej – dostępność, jakość, organizacja, zasoby opieki medycznej (ok. 10%)¹².

Najważniejszymi czynnikami determinującymi długość życia są zachowania prozdrowotne. Szczególną rolę odgrywa tutaj styl życia, który stanowi ponad 50% wszystkich czynników warunkujących zdrowie. Jego główną składową jest zbilansowane odżywianie, aktywność fizyczna oraz psychiczna umiejętność radzenia sobie ze stresem.

Pielęgniarstwo jest zawodem o szczególnie stresogennym charakterze. Relacja z pacjentem kumuluje różne problemy, a stosunki interpersonalne między pielęgniarką

⁸ B. Woynarowska, *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.

⁹ A. Ostrzyżek, J.T. Marcinkowski, *Biomedyczny versus holistyczny model zdrowia a teoria i praktyka kliniczna*, „Problemy Higieny Epidemiologicznej” 2012, 93(4), s. 682–686.

¹⁰ M.J. Wysocki, M. Miller, *Paradygmat Lalonde’a, Światowa Organizacja Zdrowia i Nowe Zdrowie Publiczne*, „Przegląd Epidemiologiczny” 2003, 57, s. 505–512.

¹¹ M. Lalonde, *A New Perspective on the Health of Canadians*, <https://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf> [dostęp 20.06.2020]

¹² M.J. Wysocki, M. Miller, *op. cit.*, 505–512.

– pacjentem – współpracownikami często nacechowane są negatywnymi emocjami¹³. Środowisko pracy pielęgniarki jest istotnym elementem stylu życia, który ma wpływ na zdrowie pracowników oraz strukturę zatrudnienia. Nadmierne obciążenie wynikające z wykonywania pracy wpływa negatywnie na funkcjonowanie pracownika w sferze psychicznej oraz fizycznej¹⁴. Stres stanowi jedno z powszechnych zagrożeń we współczesnym pielęgniarstwie. Zawód pielęgniarki wymaga bowiem od wykonujących go osób nie tylko dużej odporności fizycznej, ale również psychicznej – przede wszystkim ze względu na specyfikę wykonywanych obowiązków, które wiążą się np. z kontaktem ze śmiercią oraz dużą presją czasu. Z tych powodów nieliczne osoby decydują się na kształcenie na kierunku pielęgniarstwie bądź też po ukończeniu studiów nie podejmują pracy w zawodzie. Według danych z Centralnego Rejestru Pielęgniarek i Położnych średnia wieku pielęgniarek wynosiła 52,03 roku w 2018 r., natomiast w 2019 r. – 52,59 roku¹⁵. Brak zastępowalności pokoleniowej i starzenie się pielęgniarek powoduje niedobór kadry w strukturach opieki zdrowotnej.

Struktura wieku pielęgniarek a praca zawodowa

Pielęgniarstwo jest to najliczniej reprezentowana grupa zawodów *stricto* medycznych w każdym systemie opieki zdrowotnej. Zmiany demograficzne wśród grupy zawodowej pielęgniarek odgrywają znaczącą rolę w zapewnieniu ciągłości opieki, a także gwarancji bezpieczeństwa świadczonych usług medycznych¹⁶. Zważywszy, jakie znaczenie odgrywa sprawnie funkcjonujący system opieki zdrowotnej dla każdej dziedziny życia, należy systematycznie monitorować stan posiadanych zasobów, w tym przede wszystkim zasobów ludzkich¹⁷.

W 2017 r. Naczelna Rada Pielęgniarek i Położnych wydała raport dotyczący *Zabezpieczenia społeczeństwa polskiego w świadczenia pielęgniarek i położnych*. Według danych zawartych w niniejszym dokumencie oraz informacji pochodzących z Narodowego Funduszu Zdrowia w 2016 r. najliczniejszą grupę wiekową zgłoszoną do realizacji

¹³ I. Książek, J. Książek, *Badanie pielęgniarstwie. Obciążenie psychiczne i stres*, „Magazyn Pielęgniarki i Położnej” 2007, 3, s. 20–23.

¹⁴ J.T. Marcinkowski (red.), *Higiena, profilaktyka i organizacja w zawodach medycznych*, PZWL, Warszawa 2003, s. 15–88.

¹⁵ Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych. *Raport Naczelnej Rady Pielęgniarek i położnych, Zabezpieczenie mieszkańców domów pomocy społecznej w świadczenia pielęgniarstwie – Raport z badania ankietowego*, Warszawa, kwiecień 2018, s. 10.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ D. Kunecka, *Struktura zatrudnienia w grupie pielęgniarstwie a potrzeby społeczne w Polsce*, „Społeczno-ekonomiczne problemy rynku pracy” 2013, nr 161, s. 73–82.

świadceń zdrowotnych stanowiły pielęgniarki w przedziale od 41. do 60. roku życia – co stanowiło blisko 60,61% całej grupy zawodowej¹⁸:

- między 41. a 45. rokiem życia liczba pielęgniarek wynosiła 42 254, co odpowiadało 19,45% owej grupy zawodowej;
- kolejna grupa to osoby z przedziału między 46. a 50. rokiem życia (46 820) – 21,55%;
- następną grupę wiekową stanowiły osoby między 51. a 55. rokiem życia (42 602), co stanowiło 19,61%;
- między 56. a 60. rokiem życia liczba pielęgniarek aktywnych zawodowo wynosiła 34 955, co stanowiło 16,09%¹⁹.

Opracowane dane wskazują na średni wiek personelu pielęgniarskiego w ochronie zdrowia, a prognozy zawarte w tym dokumencie jednoznacznie wskazują na systematyczny wzrost nabycia praw emerytalnych tej grupy zawodowej. Proces starzenia się grupy zawodowej pielęgniarek oraz braki kadrowe mogą stanowić problem dla zachowania zdrowego stylu życia oraz utrzymania zdrowia na zadowalającym poziomie.

Metodyka badań

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety, który składał się z metryczki oraz ankiety właściwej. Ankieta właściwa zawierała 14 pytań odnoszących się do stylu życia, diety, aktywności fizycznej. Kwestionariusz ankiety uwzględniał pytania zamknięte jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru oraz otwarte. Prawie 98% respondentów stanowiły kobiety. Niemalże 18% ankietowanych pochodziło z regionów wiejskich, 21% – z miast poniżej 100 tys. mieszkańców, a 61% – z miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Ponad 72% respondentów zadeklarowało posiadanie wykształcenia wyższego kierunkowego (licencjat i magister pielęgniarstwa), 15% posiadało ukończone studium medyczne, a najmniejszy odsetek 13% stanowiły osoby, które ukończyły licea medyczne. 20% ankietowanych pracowało w zawodzie do 5 lat, prawie 25% – od 5 do 15 lat, 23% – od 15 do 25 lat, natomiast prawie 32% stanowiły osoby, które pracowały dłużej niż 25 lat.

Badanie miało charakter anonimowy. Przystąpienie do niego zostało poprzedzone wyrażeniem zgody. Ankietę przeprowadzono w dwóch niezależnych szpitalach (w Łodzi i Lublinie) w grupie pielęgniarek operacyjnych i anestezjologicznych. Badaniem objęto 86 respondentów w wieku od 24 do 55 lat. Wszyscy ankietowani pracowali w zawodzie,

¹⁸ Raport Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych, *Zabezpieczenia społeczeństwa polskiego w świadczenia pielęgniarstwa i położnych*, Warszawa, marzec 2017, s. 21.

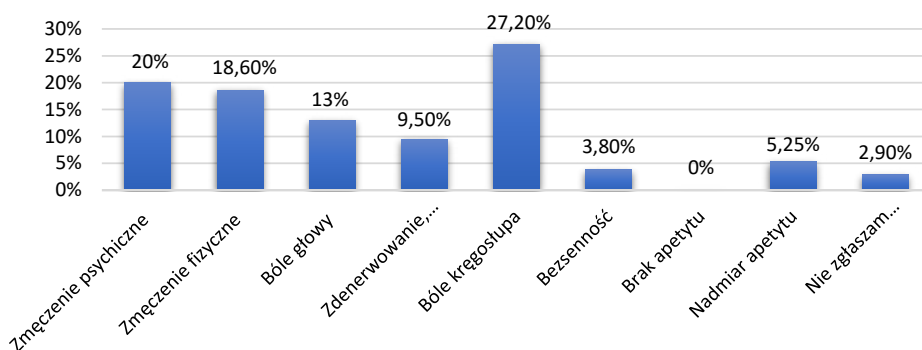
¹⁹ *Ibidem*, s. 39.

co stanowiło kryterium włączenia do badania. Badanie przeprowadzono w lutym 2019 r. Analizie poddano materiał badań składający się z 86 poprawnie i kompletnie wypełnionych ankiet.

Analiza wyników

Przeprowadzone badanie wskazuje, że respondenci deklarują swój stan zdrowia jako dobry (59%) lub bardzo dobry (15%), natomiast 25% ankietowanych określa swój stan zdrowia jako przeciętny lub zły (1%). Dolegliwościami, na które skarżyli się najczęściej ankietowani (możliwe było wskazanie więcej niż jednej odpowiedzi), było zmęczenie psychiczne i fizyczne, bóle kręgosłupa oraz głowy (wykres 1).

Wykres 1. Dolegliwości bólowe zgłaszane przez respondentów (możliwe było wskazanie więcej niż jednej odpowiedzi, $n=162$)



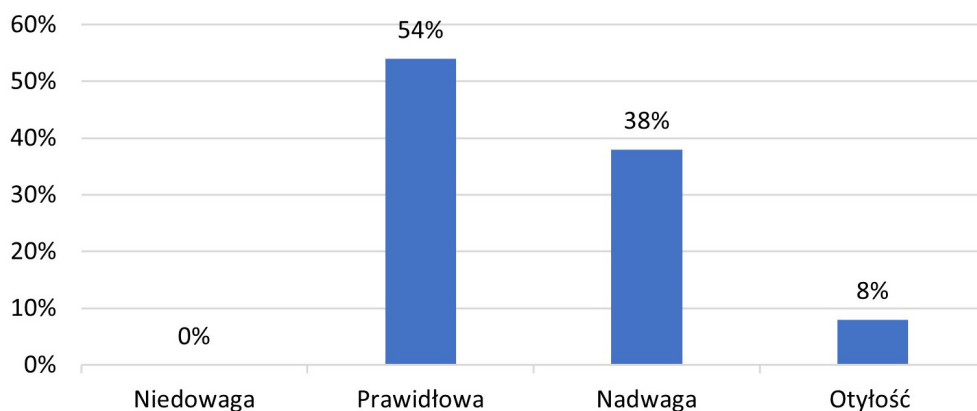
Źródło: opracowanie własne.

Kolejne pytanie dotyczyło zachowań antyzdrowotnych wśród respondentów. Niecałe 25% osób zadeklarowało, iż pali papierosy regularnie, natomiast ponad 75% ankietowanych neguje ten nałóg.

Ponad 61% badanych przyznało się, że nie stosuje zbilansowanej diety. Wśród najczęściej wskazywanych odpowiedzi dotyczącej liczby spożywanych posiłków w ciągu jednego dnia prawie 62% osób deklaruowało spożywanie od 4 do 6 posiłków, natomiast 3 lub mniej posiłków spożywało 30% ankietowanych, a więcej niż 6 posiłków – 8% respondentów. Kolejne pytanie dotyczyło częstości spożywania owoców i warzyw w codziennej diecie. Ponad 53% ankietowanych deklaruowało, że każdego dnia w ich diecie znajdują się owoce i warzywa, u 20% ankietowanych są one czasami – 3–4 razy w tygodniu, natomiast u 27% respondentów rzadko – 1–2 razy w tygodniu. Przestrzeżenie

zasad prawidłowego odżywiania oraz zbilansowana dieta ułatwia zachowanie prawidłowej masy ciała (wykres 2).

Wykres 2. Deklarowana masa ciała respondentów. Na podstawie wskaźnika BMI ($n = 162$)



Źródło: opracowanie własne.

54% ankietowanych określiło swoją masę ciała jako prawidłową na podstawie wskaźnika BMI. Natomiast u 38% respondentów występowała nadwaga, a u 8% otyłość.

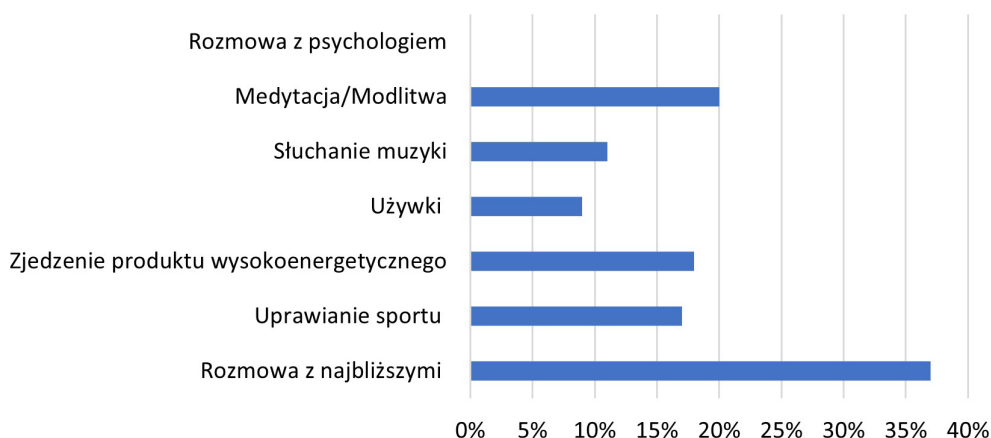
Kolejne pytanie dotyczyło aktywności fizycznej respondentów. Prawie 40% ankietowanych przyznało się, że rzadko uprawia sport w wolnym czasie, 23% – raz z tygodniu i tyle samo respondentów – 2 lub 3 razy w tygodniu.

Najbardziej popularną formą aktywności fizycznej wybieraną przez ankietowanych była jazda na rowerze (30%). Wśród najczęściej wskazywanych odpowiedzi był spacer (27%), pływanie (17%) oraz zajęcia grupowe (15%). Najrzadziej natomiast ankietowani wybierali bieganie (7%) oraz ćwiczenia fizyczne na siłowni (4%).

Aż 42% respondentów zadeklarowało się, że korzysta z badań profilaktycznych rzadziej niż raz na rok, 36% podało, że korzysta z nich raz na rok, 13% – raz na pół roku, a 7% – raz na kwartał. Natomiast 2% osób przyznało się, że nigdy nie skorzystało z badań profilaktycznych.

Ponad 75% ankietowanych oświadczyło, że codziennie odczuwało stres w miejscu pracy. Podejmują oni jednak wszelakie działania, m.in. rozmowy z najbliższymi, słuchanie muzyki, uprawianie sportu, aby zniwelować negatywne działanie stresu (wykres 3).

Wykres 3. Sposoby radzenia sobie ze stresem przez respondentów (n = 86)



Źródło: Opracowanie własne.

Dyskusja

Niniejsza praca stanowi próbę analizy zachowań prozdrowotnych, które mają szczególny wpływ na wydłużenie przewidywalnego czasu życia wśród personelu pielęgniarstwa. Do tych czynników możemy zaliczyć prawidłową dietę, aktywność fizyczną, korzystanie z badań profilaktycznych.

Przeprowadzone badanie wykazało, iż wiedza personelu pielęgniarstwa dotycząca zachowań prozdrowotnych jest wysoka, natomiast istnieje problem w praktycznym jej zastosowaniu w życiu codziennym.

Mimo zgłaszania różnych dolegliwości bólowych przez pielęgniarki – bóle głowy, zmęczenie psychiczne, fizyczne – bóle kręgosłupa (27,2%) wciąż stanowią najbardziej istotny problem. W badaniu przeprowadzonym przez Leszczyńską i in. na grupie 400 pielęgniarek z łódzkich placówek służby zdrowia wykazano, że w latach 2007–2008 aż 80% z nich zgłaszało występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa²⁰. Jednak występowanie przykrych dolegliwości bólowych nie miało wpływu na ogólny stan zdrowia deklarowany przez respondentów i niemal 75% osób określa swój stan zdrowia jako dobry lub bardzo dobry.

Dużą rolę w prawidłowym stylu życia odgrywa dieta oraz odpowiednia suplementacja składnikami mineralnymi zawartymi w owocach i warzywach. Ponad 60% osób

²⁰ A. Leszczyńska, B. Daniszewska, K. Dudek, M. Chrzanowska, J. Szmagaj, J. Kujawa, *Wpływ ergonomii pracy pielęgniarek na występowanie dolegliwości bólowych w obrębie kręgosłupa*, „Kwartalnik Ortopedyczny” 2008, nr 2(70), s. 210–218.

w badanej populacji nie stosuje zbilansowanej diety. Najczęściej spożywają one od 4 do 6 posiłków dziennie i tylko ponad 50% osób deklaruje, że ich dieta zawiera każdego dnia owoce i warzywa. Zgodnie z wytycznymi w ciągu dnia powinno się spożywać 3–4 porcje owoców i warzyw, przy czym dominować powinny warzywa²¹, a zatem w badanej grupie ich spożycie jest niewystarczające. Na istnienie tego problemu zwrócili uwagę także inni badacze, np. Cholewa-Zięciak i in. w wynikach badań studentów medycznego studium zawodowego²² oraz Sochocka i in. odnośnie do odżywiania się pracowników ochrony zdrowia²³.

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż u 46% osób w badanej populacji występuje nadwaga lub otyłość. Może to być spowodowane błędami żywieniowymi, takimi jak: brak czasu, jedzenie w pośpiechu, nieregularność przyjmowanych posiłków, które to stanowią czynniki ryzyka wystąpienia chorób cywilizacyjnych, np. nadciśnienia tętniczego, oraz powodują przybieranie na wadze i w konsekwencji wystąpienie otyłości^{24, 25}.

Mimo dużej wiedzy o negatywnych skutkach palenia wyrobów tytoniowych w społeczeństwie, aż 25% osób w badanej grupie nie respektuje zaleceń, a przecież pracownicy ochrony zdrowia są postrzegani jako wzór zachowań prozdrowotnych, osoby godne naśladowania²⁶. Dlatego istotne jest to, aby brali oni czynny udział w kampanii antynikotynowej, a odsetek osób palących w tej grupie zawodowej powinien być jak najmniejszy

Uznaje się, że aktywność fizyczna stanowi fundament zdrowego stylu życia i jest jednym z najlepszych sposobów na zachowanie zdrowia, długowieczności i dobrego samopoczucia. Mimo dużej wiedzy i świadomości posiadanej przez przedstawicieli personelu medycznego, ponad 40% badanej grupy rzadko uprawia sport w wolnym czasie. Najczęściej podejmowaną formą ćwiczeń są spacery, pływanie, jazda na rowerze. Według zaleceń WHO osoby w wieku od 16 do 64 lat powinny wykonywać co najmniej 150 minut tygodniowo aerobowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności²⁷. Zatem w badanej grupie aktywność fizyczna jest niewystarczająca.

²¹ M. Jarosz, W. Rychlik, *Populacja osób dorosłych*, [w:] M. Jarosz (red.), *Praktyczny podręcznik dietetyki*, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2010, s. 87.

²² H. Cholewa-Zięciak, M. Kret, *Ocena sposobu żywienia słuchaczy Medycznego Studium Zawodowego nr 6 w Krakowie*, „Problemy Higieny” 2000, nr 69, s. 78–82.

²³ L. Sochocka, A. Wojtyłko, I. Grad, K. Kiliś-Pstrusińska, *Sposób odżywiania pracowników ochrony zdrowia na przykładzie studentów niestacjonarnych PMWSZ w Opolu*. „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne” 2012, nr 2(2), s. 109–112.

²⁴ K. Zacharewicz, A. Kucharska, B. Sińska, *Ocena sposobu żywienia osób pracujących w systemie zmianowym*, „Zdrowie Publiczne” 2012, nr 122(1), s. 24–28.

²⁵ B. Piórecka, A. Markielowska, M. Schlegel-Zawadzka, *Zwyczaj i wiedza żywieniowa pielęgniarek z województwa małopolskiego*, „Bromatologia Chemia Toksykologiczna” 2004, nr 37 suppl., s. 101–106.

²⁶ American Cancer Society, Tobacco Control Strategy Planning, Companion Guide, http://www.paho.org/English/AD/SDE/RA/Guide2a_Engaging_Doctors_in_Tobacco_Control.pdf. [dostęp 20.06.2020].

²⁷ Global Recommendations on Physical Activity for Health, World Health Organization 2010, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf [dostęp 7.11.2020].

Niepokojącym faktem jest występowanie stresu w miejscu pracy. Aż u 75% osób w badanej grupie stres pojawia się codziennie. Jest to związane z ciągłą presją czasu, bezpośrednim kontaktem ze śmiercią oraz wysoką intensywnością pracy związaną ze zmianą stylu zarządzania lub innowacyjnymi metodami leczenia²⁸. Długotrwały wpływ czynników stresogennych oraz brak możliwości skorzystania z pomocy psychologicznej, a także brak umiejętności radzenia sobie w sytuacjach stresogennych może przyczynić się nie tylko do powstania zjawiska wypalenia zawodowego, ale też może być przyczyną chorób układu krążenia czy częstych bólów głowy. Niezbędne jest wprowadzenie elementów profilaktyki antystresowej, aby zminimalizować negatywny wpływ środowiska pracy.

Podsumowując, prawidłowe zachowania prozdrowotne mają wpływ na nasze zdrowie, długowieczność oraz dobre samopoczucie. W badanej grupie mimo posiadania wysokospecjalistycznej wiedzy i umiejętności występują niedociągnięcia. Ważne jest prowadzenie przez kadrę menedżerską kampanii antystresowej i przeciwdziałanie wypaleniu zawodowemu. Personel medyczny powinien swoim zachowaniem promować prozdrowotny styl życia i być wzorem dla społeczeństwa.

Wnioski

Styl życia pielęgniarek ma bardziej charakter antyzdrowotny niż prozdrowotny, ponieważ mimo posiadania wiedzy dotyczącej zasad zbilansowanej diety i racjonalnego odżywiania się nie przestrzegają one zaleceń. Ponad 60% respondentów nie respektuje zasad prawidłowej diety. O odpowiednią podaż dobową owoców i warzyw dba tylko niecałe 50% pielęgniarek.

40% pielęgniarek rzadko uprawia aktywność fizyczną w czasie wolnym. Najczęstszymi formami wybieranymi przez respondentów są: jazda na rowerze, spacer, pływanie i zajęcia grupowe.

Prawie u połowy ankietowanych występuje nadwaga lub otyłość, która może być spowodowana błędami żywieniowymi oraz niewystarczającą aktywnością fizyczną.

Największe zagrożenie dla ich zdrowia stanowi niewłaściwe odżywianie, otyłość występująca u części ankietowanych oraz brak aktywności fizycznej.

Najczęściej zgłaszanymi dolegliwościami bólowymi wśród pielęgniarek są: bóle kręgosłupa (27,2%), zmęczenie psychiczne (20%), zmęczenie fizyczne (18,6%). Pomimo występowania uciążliwych dolegliwości $\frac{3}{4}$ pielęgniarek określa swój stan zdrowia jako dobry lub bardzo dobry.

²⁸ M. Pytel-Kopczyńska, *Dysfunkcje systemu człowiek – praca w podmiotach leczniczych*, „Folia Oeconomica” 2013, nr 288, s. 239–247.

75% pielęgniarek odczuwa codziennie stres w miejscu pracy. W związku z występowaniem tego zjawiska kadra menedżerska powinna promować i wdrażać działania antystresowe.

Proces starzenia się grupy zawodowej pielęgniarek oraz braki kadrowe utrudniają zachowanie zdrowego stylu życia oraz utrzymanie zdrowia na zadowalającym poziomie.

Istnieje konieczność prowadzenia dalszych, pogłębionych badań wśród pielęgniarek w celu rozpoznania przyczyn podejmowania zachowań antyzdrowotnych.

Bibliografia

- American Cancer Society, Tobacco Control Strategy Planning, Companion Guide, http://www.paho.org/English/AD/SDE/RA/Guide2a_Engaging_Doctors_in_Tobacco_Control.pdf.
- Cholewa-Zięciak H., Kret M., *Ocena sposobu żywienia słuchaczek Medycznego Studium Zawodowego nr 6 w Krakowie*, „Problemy Higieny” 2000, 69.
- Global Recommendations on Physical Activity for Health, World Health Organization 2010, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf [dostęp 07.11.2020].
- Jarosz M., Rychlik W., *Populacja osób dorosłych*, [w:] Jarosz M. (red.), *Praktyczny podręcznik dietetyki*. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2010.
- Komunikat Prezesa Głównego Urzędu statystycznego z dnia 25 marca 2020 r. w sprawie tablicy średniego dalszego trwania życia kobiet i mężczyzn, *Monitor Polski* z 2020 r., poz. 326.
- Krajewska-Kułał E., Szczepański M., Łukaszczyk C., Lewko J., *Analiza stylu życia studentów wybranych uczelni w Polsce*, „Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna”, Wyd. Akademii Medycznej w Białymstoku, 2007.
- Książek I., Książek J., *Badanie pielęgniarskie. Obciążenie psychiczne i stres*, „Magazyn Pielęgniarki i Położnej” 2007, 3.
- Kunecka D., *Struktura zatrudnienia w grupie pielęgniarskiej a potrzeby społeczne w Polsce*, „Społeczno-ekonomiczne problemy rynku pracy” 2013, nr 161.
- Leszczyńska A., Daniszewska B., Dudek K., Chrzanowska M., Szmagaj J., Kujawa J., *Wpływ ergonomii pracy pielęgniarek na występowanie dolegliwości bólowych w obrębie kręgosłupa*, „Kwartalnik Ortopedyczny” 2008, nr 2(70).
- Marcinkowski J.T. (red.), *Higiena, profilaktyka i organizacja w zawodach medycznych*, PZWL, Warszawa 2003.
- McElligott D., Siemers S., Thomas L., Kohn N. *Health promotion in nurses: is there a healthy nurse in the hours?* „Appl Nurs Res” 2009, nr 22.
- Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych. *Raport Naczelnej Rady Pielęgniarek i położnych, Zabezpieczenie mieszkańców domów pomocy społecznej w świadczenia pielęgniarskie – Raport z badania ankietowego*. Warszawa, kwiecień 2018.
- Naczelna Rada Pielęgniarek i Położnych, dane pochodzące z Centralnego Rejestru Pielęgniarek i Położnych z dnia 1 lipca 2020 r.

- Ostrzyżek A., Marcinkowski J.T., *Biomedyczny versus holistyczny model zdrowia a teoria i praktyka kliniczna*, „Problemy Higieny Epidemiologicznej” 2012, nr 93(4).
- Piórecka B., Markielowska A., Schlegel-Zawadzka M., *Zwyczaje i wiedza żywieniowa pielęgniarek z województwa małopolskiego*, „Bromatologia i Chemia Toksykologiczna” 2004, nr 37, supl.
- Pytel-Kopczyńska M., *Dysfunkcje systemu człowiek – praca w podmiotach leczniczych*, „Folia Oeconomica” 2013, nr 288.
- Raport Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych: *Zabezpieczenie społeczeństwa polskiego w świadczenia pielęgniarek i położnych*, Warszawa, marzec 2017.
- Remigrońska A., Włoszczak-Szubzda A., *Zachowania zdrowotne pielęgniarek czynnych zawodowo co najmniej jeden rok*, „Aspekty Zdrowia i Choroby” 2016, vol. 1, nr 1.
- Sochocka L., Wojtyłko A., Grad I., Kiliś-Pstrusińska K., *Sposób odżywiania pracowników ochrony zdrowia na przykładzie studentów niestacjonarnych PMWSZ w Opolu*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne” 2012, nr 2(2).
- Stawarz B., Sulima M., Lewicka M., Brukwicka I., Wiktor H., *Health and determinants of health – a review of literature, P. I.*, „Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue” 2014, nr 2.
- Walentukiewicz A., Łysak A., Wilk B., *Styl życia studentek kierunków medycznych*, „Problem Higieny i Epidemiologii” 2013, 94(2).
- Wojciechowska M., Suda K., *Promocja zdrowego stylu życia nie tylko zadaniem zawodowym pielęgniarki, ale także odpowiedzią na współczesne zagrożenia zdrowia*, „Problemy Pielęgniarstwa” 2008, vol. 16, nr 1–2.
- Woynarowska B., *Edukacja zdrowotna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.
- Wysocki M.J., Miller M., *Paradygmat Lalonde’a*, Światowa Organizacja Zdrowia i Nowe Zdrowie Publiczne, „Przegląd Epidemiologiczny” 2003, nr 57.
- Zacharewicz K., Kucharska A., Sińska B., *Ocena sposobu żywienia osób pracujących w systemie zmianowym*, „Zdrowie Publiczne” 2012, vol. 122, nr 1.

Polscy seniorzy na rynku usług e-zdrowia

Polish seniors in the e-health services market

Anna Dąbrowska

Katedra Badań Zachowań Konsumentów
Instytut Zarządzania
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID: [0000-0003-1406-5510](https://orcid.org/0000-0003-1406-5510)

Mirosława Janoś-Kresło

Katedra Badań Zachowań Konsumentów
Instytut Zarządzania
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID: [0000-0002-3739-9620](https://orcid.org/0000-0002-3739-9620)

Streszczenie

Rynek usług e-zdrowia to rynek perspektywiczny. Z jednej strony mamy do czynienia ze stale zwiększającą się ofertą tych usług, a z drugiej coraz więcej konsumentów z nich korzysta, w tym osoby starsze. W artykule wykorzystano wyniki autorskiego badania empirycznego przeprowadzonego w grudniu 2019 r. metodą CAWI na grupie 363 respondentów w wieku 60+. Pozwoliły one pozytywnie zweryfikować postawioną hipotezę, że osoby starsze w Polsce coraz lepiej poruszają się na rynku usług e-zdrowia, wobec ich wzrastających kompetencji informatycznych. Najbardziej popularną usługą było szukanie informacji dotyczących zdrowia. Respondenci szukali w Internecie przede wszystkim informacji na temat chorób i ich leczenia, co ze względu na wiek badanych nie jest zaskoczeniem, ale także informacji o lekarzach i opinii o nich. Zdecydowana większość respondentów zapisywała się online na wizyty i badania, popularne było także kupowanie przez Internet leków bez recepty i sprzętu medycznego oraz odbieranie wyników badań. Rozwój pandemii koronawirusa niewątpliwie przyczyni się do wzrostu zainteresowania osób starszych takimi działaniami. Nie sposób nie wspomnieć o usługach e-zdrowia, których rozwój ma istotne znaczenie zarówno z punktu widzenia pacjentów, jak i służby zdrowia, a mianowicie e-recepty, e-zwolnieniu, e-skierowaniu i e-zleceniu. Można założyć, że w najbliższej przyszłości wobec wzrastających kompetencji osób starszych w obszarze nowoczesnych technologii na znaczeniu będą zyskiwały portale internetowe i aplikacje, które są coraz częściej narzędziem wspierającym osoby starsze w utrzymaniu kondycji i zachowaniu dobrego zdrowia.

Słowa kluczowe

e-zdrowie, rynek usług e-zdrowia, polscy seniorzy, korzystanie z usług e-zdrowia

Abstract

The e-health services appear to be a promising market. On the one hand, we deal with a continually expanding offer of e-health services; on the other hand, more and more consumers, including the

elderly, use such services. The article presents the findings of the author's empirical study conducted in December 2019 using the CAWI method on a group of 363 respondents aged 60+. The hypothesis assuming that older people in Poland are more and more efficient when using e-health services due to their increasing IT competences was positively verified in the study. Searching for health-related information turned out to be the most popular online service. The respondents browsed the Internet primarily to find data on diseases and their treatment, which is probably related to the age of the respondents, or information concerning medical practitioners and opinions about them. The vast majority of online respondents signed up for visits and tests online. They also used the Internet to buy over-the-counter drugs, medical equipment, or to collect results of medical examinations. The development of the coronavirus pandemic will undoubtedly contribute to the increased interest of the elderly in such activities. We also need to mention e-healthcare, the development of which is important both from the point of view of patients and health services, as well as new services such as e-prescription, electronic medical sick leave certificate, e-referral and e-order. Taking into consideration the increasing competences of people working in the field of modern technologies, it can be assumed that in the near future Internet portals and applications will gain in importance, as they are an increasingly common tool which allows the elderly stay in good shape and maintain good health.

Keywords

e-health, the market of e-health services, Polish seniors, use of e-health services

JEL: D1, I12

Wprowadzenie

Komisja Europejska stwierdza, że e-zdrowie „polega na wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych w produktach, usługach i procesach związanych ze zdrowiem. Obejmuje ono także zmiany organizacyjne w systemach opieki zdrowotnej i nowe umiejętności. [...] E-zdrowie obejmuje interakcje między pacjentami i podmiotami świadczącymi usługi zdrowotne, przekazywanie danych między instytucjami i wzajemną komunikację między pacjentami lub pracownikami medycznymi”¹.

Cyfrowy rynek usług medycznych ma umożliwić wykorzystywanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) do utrzymywania i poprawy stanu zdrowia pacjentów, a także przyczynić się do poprawy dostępności i jakości opieki zdrowotnej. Oznacza to, że bez względu na geopołożenie lekarze mogą korzystać z lepszego dostępu do informacji medycznych o pacjentach, do wyników badań laboratoryjnych, a recepty mogą być dostarczane bezpośrednio do farmaceutów.

E-usługi należą do grupy e-usług, które w perspektywie najbliższych lat mają największy potencjał wzrostu w warunkach współczesnej gospodarki. Oczekuje się, że e-zdrowie poprawi różne aspekty funkcjonowania opieki zdrowotnej (jakość, efektywność,

¹ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, *Plan działania w dziedzinie e-zdrowia na lata 2012–2020 – Innowacyjna opieka zdrowotna w XXI w.*, Bruksela, dnia 6.12.2012 COM(2012) 736 final.

dostępność itp.), a konsumentom stworzy lepsze warunki dostępności do usług ochrony zdrowia i informacji na temat zdrowia i utrzymania dobrej kondycji fizycznej i psychicznej.

Celem artykułu jest przedstawienie polskich seniorów na rynku usług e-zdrowia, ze wskazaniem zachowań oraz barier w korzystaniu z tych usług.

Postawiono hipotezę, że osoby starsze w Polsce coraz sprawniej poruszają się na rynku usług e-zdrowia wobec wzrastających kompetencji informatycznych tej grupy społecznej.

Hipoteza została zweryfikowana na podstawie wyników badania ilościowego przeprowadzonego w grudniu 2019 r. przy wykorzystaniu autorskiego kwestionariusza ankiety, techniką CAWI (*Computer-Assisted Web Interview* – wspomagany komputerowo wywiad za pomocą strony WWW)² na grupie 363 respondentów w wieku 60+. Dobór próby miał charakter losowy z panelu internautów, kobiety stanowiły 53,4%, a mężczyźni – 46,6% próby badawczej. Realizacja badania została poprzedzona testem strony internetowej badania.

Charakterystyka polskich seniorów jako usługobiorców usług zdrowotnych

Liczba internautów w Polsce systematycznie wzrasta, co skutkuje rozwojem e-usług, przy czym jest to sprzężenie zwrotne. W kwietniu 2019 r. według badania Gemius liczba internautów w Polsce wynosiła 27,5 mln Polaków³.

Poziom posiadanych cyfrowych umiejętności informacyjnych według danych GUS jest zróżnicowany w podziale na grupy wieku. Najwyższe odsetki osób posiadających ponadpodstawowe umiejętności w 2019 r. odnotowano wśród osób z najmłodszych grup wieku – 16–24 i 25–34 lata, w których udziały te wyniosły odpowiednio 78,5% oraz 74,2%. W grupie wiekowej 35–44 lata odsetek osób charakteryzujących się ponadpodstawowym poziomem umiejętności informacyjnych także przekroczył poziom wskaźnika dla kraju ogółem, natomiast w grupie wieku 55–64 lata – 30,0%, a w najstarszej grupie wieku (65–74 lata) stanowił on jedynie 14,2%. Warto zauważyć, że w 2019 r. osoby regularnie korzystające z Internetu w grupie wieku 55–64 lata stanowiły 59,9% (w 2015 r. – 41,5%), a w grupie wieku 65–74 lata – 33,3% (w 2015 r. – 19,5%)⁴.

² Badanie dotyczące korzystania z usług e-zdrowia stanowi integralną część badania nt. zachowania osób starszych (60+) na rynku e-usług zrealizowanego w Katedrze Badań Zachowań Konsumentów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie w ramach badania statutowego KZiF/S/07/19.

³ *E-commerce w Polsce 20219*, Gemius, Izba Gospodarki Elektronicznej, 2020, s. 8

⁴ *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015–2019*, GUS, Warszawa 2019, s. 189, 160.

W 2018 r. 59,2% osób w wieku 16 lat i więcej oceniło swój stan zdrowia jako bardzo dobry lub dobry. Osoby w wieku 60 lat i więcej znacznie rzadziej wskazywały na dobry lub bardzo dobry stan swojego zdrowia. Jedynie 1,9% osób w wieku senioralnym uważa, że ich stan zdrowia jest bardzo dobry, a 23,4% – że dobry. Lepiej swój stan zdrowia wśród seniorów oceniali mężczyźni niż kobiety⁵.

Rynek usług e-zdrowia

Jak podkreślają autorzy „Wikinomii”, globalne zmiany, które zaszły w dziedzinie techniki, gospodarki i ogólnie – w naszym świecie, doprowadziły do tego, że wkraczamy w zupełnie nową erę, cechującą się odmiennym niż dotychczasowy udziałem ludzi w globalnej gospodarce⁶. E-zdrowie jest stosunkowo nową zdobyczą ery cyfrowej. Na przestrzeni ostatnich lat trudno nie dostrzec zmian, jakie zachodzą w służbie zdrowia pod wpływem wkraczania do tej sfery usług nowoczesnych technologii. E-zdrowie zostało wymienione wśród siedmiu priorytetów Europejskiej Agendy Cyfrowej⁷, która ma zapewnić Europejczykom bezpieczny dostęp do własnych danych medycznych online z domu lub w czasie podróżowania na terenie UE. Celem informatyzacji usług medycznych jest ułatwienie lekarzom pracy i umożliwienie pacjentom uzyskanie możliwe jak najlepszej pomocy medycznej niezależnie od tego, gdzie się znajdują na terenie Unii Europejskiej. Celem Agencji cyfrowej jest także kontrolowanie starzenia się populacji – przy pomocy medycyny online oraz zdalnych systemów i usług medycznych⁸.

W literaturze przedmiotu e-zdrowie (ang. *e-health*) jest często definiowane jako „efektywne i bezpieczne wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych wspomagające wszelkie działania odnoszące się do zdrowia, włącznie z usługami opieki zdrowotnej, profilaktyką zdrowotną, fachową literaturą, edukacją zdrowotną, wiedzą i badaniami naukowymi⁹. Można zatem powiedzieć, że e-zdrowie dostarcza pacjentom

⁵ *Sytuacja osób starszych w Polsce w 2018 roku*, GUS, Białystok 2020, s. 53.

⁶ D. Tapscott, A.D. Williams A.D., *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 27.

⁷ Agenda cyfrowa przedstawiona przez Komisję Europejską jest jednym z siedmiu filarów strategii Europa 2020, która ustala cele dla wzrostu Unii Europejskiej (UE) do roku 2020. Agenda cyfrowa proponuje lepsze wykorzystanie potencjału technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) dla wsparcia innowacji, wzrostu gospodarczego i postępu. Agenda cyfrowa dla Europy, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:si0016> [dostęp 10.05.2020].

⁸ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 19 maja 2010 r. zatytułowany „Europejska agenda cyfrowa” [COM(2010) 245 wersja ostateczna – nieopublikowany w Dzienniku Urzędowym], <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:si0016> [dostęp 10.05.2020].

⁹ eHealth Resolution WHA58.28, The Fifty-eighth World Health Assembly, Ninth plenary meeting, 25 May 2005, www.who.int/gb/ebwha [dostęp 10.09.2019].

lepszej informacji na temat leczenia, kondycji zdrowotnej, a tym samym wpływa na poprawę poziomu i jakości życia.

Eysenbach zauważa, że „e-zdrowie [...] charakteryzuje nie tylko stopień rozwoju technologicznego, ale także stan umysłu, sposób myślenia, postawę i zobowiązanie do globalnego myślenia, jak poprawić opiekę zdrowotną na poziomie lokalnym, regionalnym i w skali świata poprzez wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych”¹⁰.

Obecnie e-zdrowie w aspekcie europejskim i globalnym rozwijane jest w trzech głównych obszarach:

- komunikacja i dostęp do informacji – jest to niezmiernie ważne w dobie możliwości korzystania z usług medycznych na terenie całej Unii Europejskiej. Dlatego potrzebne są działania standaryzujące przede wszystkim dokumentację medyczną oraz pozwalające na komunikację dotyczącą zdrowia poza granicami kraju;
- *life assistance* – np. portale zawierające porady zdrowego trybu życia, odżywiania i aktywności fizycznej. Szczególnie w dobie kultu młodości, a także nowego globalnego trendu w zachowaniach behawioralnych konsumentów, w którym wyróżniono dbałość o zdrowie, przejawiającej się w większej trosce o kondycję fizyczną i psychiczną, w lansowaniu stylu życia typu *wellness*, dbałości o bezpieczeństwo nabywanych produktów żywnościowych (czemu sprzyjają programy edukacyjne prezentowane w mediach) i stosowaniu różnych diet¹¹, informacje zamieszczane na portalach (szczególnie tych renomowanych) są bardzo pomocne;
- kontrolowanie chorób i zachowań – pozwala to na świadome planowanie przyjmowania leków (konsumentów wspiera tu rynek oferujący dozowniki na leki w kształcie kapsułki z elektronicznym alarmem przypominającym o zażyciu tabletki), wizyt u lekarza czy podejmowanie działań rehabilitacyjnych. Można powiedzieć, że nowoczesne technologie pozwalają na tworzenie swoistego e-niezbędnika pacjenta.

Coraz większego znaczenia nabiera wsparcie pacjenta w możliwości pozyskania wiedzy i rzeczowej porady. Poza wsparciem zdrowego trybu życia, powstają usługi wspomagające samoleczenie (nie mogą one jednak szkodzić pacjentowi lub skłaniać go do rezygnacji z medycyny konwencjonalnej) i kontakt pacjenta z ośrodkami zdrowia. Ważne znaczenie w tym procesie odgrywają urządzenia mobilne umożliwiające analizę zachowań pacjenta oraz stanu jego zdrowia (np. telemedyczny portal telezdrowie.pl,

¹⁰ G. Eysenbach, *What is e-health*, „Journal of Medical Internet Research” 2001, vol. 3, www.jmir.org.

¹¹ Szerzej: A. Dąbrowska, *Trendy konsumpcji i zachowań polskich konsumentów*, [w:] *Konsumpcja a rozwój społeczno-gospodarczy regionów w Polsce*, PWE, Warszawa 2011, s. 179.

zapoczątkowany w latach 1999–2001, który oferuje interaktywne serwisy diagnostyczno-rehabilitacyjne w dziedzinach związanych ze zmysłami odpowiedzialnymi za komunikowanie się).

E-zdrowie może obejmować szereg usług z zakresu opieki zdrowotnej i technik informatycznych, takich jak¹²:

- elektroniczne kartoteki medyczne (*electronic medical records*), które umożliwiają łatwą wymianę danych pacjenta między różnymi podmiotami opieki zdrowotnej (lekarzami pierwszego kontaktu, specjalistami, zespołami szpitalnymi, farmaceutami);
- telemedycyna (*telemedicine*), która obejmuje wszystkie rodzaje badań i pomiarów, które nie wymagają wizyty pacjenta u specjalisty;
- medycyna oparta na dowodach (*evidence based medicine*), która obejmuje system udostępniający informacje na temat właściwego postępowania wobec określonego stanu pacjenta;
- informatyka konsumenckiej ochrony zdrowia (*consumer health informatics*), zwana też obywatelskim dostępem do informacji medycznej (*citizen-oriented information provision*), która umożliwia informowanie zarówno osób zdrowych, jak i pacjentów o kwestiach z dziedziny medycyny;
- zarządzanie wiedzą z zakresu ochrony zdrowia (*health knowledge management*), zwane też specjalistycznym dostępem do informacji medycznej (*specialist-oriented information provision*), co umożliwia zapoznanie się np. z omówieniami najnowszych wydań prasy medycznej, zasadami postępowania – tzw. najlepszych praktyk oraz nadzoru epidemiologicznego;
- wirtualne zespoły opieki zdrowotnej (*virtual healthcare teams*), które obejmują specjalistów z dziedziny opieki zdrowotnej, współpracujących i dzielących się informacjami na temat pacjentów za pośrednictwem urządzeń cyfrowych (w celu pokierowania dalszą opieką nad pacjentem (*transmural care*)).

E-usługi należą do grupy tych, które w perspektywie najbliższych lat posiadają największy potencjał wzrostu w warunkach współczesnej gospodarki. Oczekuje się, że e-zdrowie poprawi różne aspekty funkcjonowania opieki zdrowotnej (jakość, efektywność, dostępność itp.) przez:

- stworzenie możliwości uzyskania lepszej informacji przez personel medyczny w celu podjęcia decyzji o badaniu i danym pacjencie;
- poprawę przejrzystości kosztów opieki oraz ułatwienie wydzielenia ich poszczególnych części, co pozwoli na bardziej efektywną ich analizę i wnioskowanie;

¹² Szerzej: A. Dąbrowska, M. Janoś-Kresło, A. Wódkowski, *Spoleczeństwo informacyjne a e-usługi*, Difin, Warszawa 2009.

- pomoc w prowadzeniu praktyki i redukcję błędów, poprawę dokładności diagnostyki i stosowanego leczenia, co zwiększy skuteczność podejmowanych decyzji;
- poprawę dostępności do opieki zdrowotnej przez redukcję barier, np. przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu;
- umożliwienie samoleczenia i podejmowania bardziej zasadnych decyzji dotyczących zdrowia;
- poprawę efektywności przez redukcję czasu oczekiwania i marnotrawstwa.

W latach 2011–2015 informatyzacją zdrowia w Polsce objęto pięć obszarów, takich jak¹³:

1. Ułatwienie dostępu obywateli do informacji z zakresu ochrony zdrowia.
2. Poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia w zakresie elektronicznego obiegu dokumentacji.
3. Stworzenie procedur, wytycznych, zebranie i udostępnienie dobrych praktyk mających na celu usprawnienie zarządzania zakładem opieki zdrowotnej.
4. Lepsze wykorzystanie systemów teleinformatycznych w celu podnoszenia zdolności zarządczych.
5. Unowocześnienie systemu informacji medycznej w celu analizy zapotrzebowania na realizowane świadczenia zdrowotne.
6. Praktyczna realizacja budowy rozwiązań IT w ochronie zdrowia zgodnych z wytycznymi Komisji Europejskiej umożliwiającą włączenie Rzeczypospolitej Polskiej do obszaru interoperacyjnego elektronicznego zapisu medycznego (EHR – *Electronic Health Record*).

Można wskazać na kilka ważnych usług e-zdrowia, których rozwój ma istotne znaczenie tak z punktu widzenia pacjentów, jak i służby zdrowia, a mianowicie są to:

- E-recepta: elektroniczny dokument, który zastępuje tradycyjną, papierową receptę. Jest częścią Internetowego Konta Pacjenta (IKP – pacjent.gov.pl). E-receptę realizuje się na podstawie 4-cyfrowego kodu, który można otrzymać mailem, SMS-em lub w formie wydruku informacyjnego. E-recepta to niejedyny powód, dla którego każdy pacjent ze smartfonem powinien zainstalować sobie aplikację mObywatel. Weszła w życie 8 stycznia 2020 r. i jest ogólnie obowiązująca¹⁴.
- E-zwolnienie: to elektroniczne zwolnienie, dzięki któremu pracownik nie musi już dostarczać zwolnienia pracodawcy albo do ZUS, jeżeli prowadzi się

¹³ Kierunki informatyzacji „e-Zdrowie Polska” na lata 2011–2015, Warszawa 2009.

¹⁴ Trzymaj swoje e-recepty w telefonie, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/trzymaj-swoje-e-recepty-w-telefonie> [dostęp 15.05.2020]

działalność gospodarczą. E-zwolnienie zostanie automatycznie przesłane na profil Platformy Usług Elektronicznych płatnika składek i do systemu ZUS. Od 1 grudnia 2018 r. lekarze (lub asystenci medyczni) wystawiają zwolnienia wyłącznie elektroniczne, nazywane w skrócie e-ZLA. To duże ułatwienie dla pacjentów¹⁵.

- E-skierowanie: pozwala na pełną, elektroniczną obsługę procesu skierowania na leczenie – od momentu wystawienia skierowania do momentu realizacji. Pilotaż e-skierowania rozpoczął się w październiku 2018 r., a zakończył się 30 września 2019 r. Od 8 stycznia 2021 r. wszystkie skierowania będą wystawiane w postaci elektronicznej¹⁶.
- E-zlecenie na wyroby medyczne: jest dokumentem niezbędnym do tego, by pacjent mógł dokonać zakupu z refundacją NFZ. Obecne procedury dotyczące wyrobów medycznych są uciążliwe ze względu na konieczność uzyskania potwierdzenia zlecenia w oddziale Funduszu. Ułatwieniem w tej materii ma być e-zlecenie, które wzbudza dualne odczucia. Pacjenci wskazują na konieczność pozyskania zbyt wielu podpisów i konieczność złożenia wersji papierowej¹⁷.

Korzystanie z usług e-zdrowia przez osoby starsze – wyniki badania

Z usług e-zdrowia korzystają konsumenci w różnym wieku, w tym osoby starsze. O stosunek do korzystania z tych usług zapytaliśmy seniorów w badaniu własnym (2019 r).

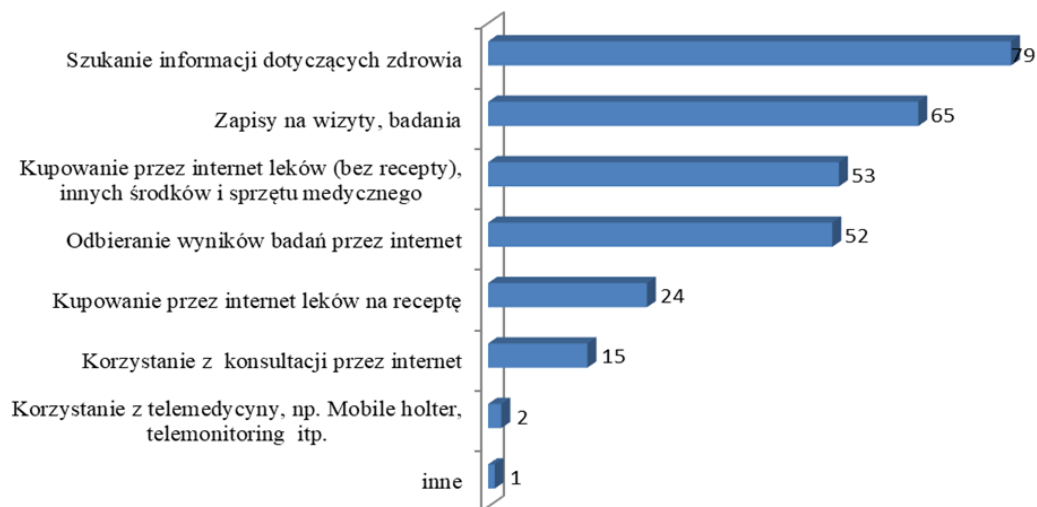
Najbardziej popularną usługą było szukanie informacji dotyczących zdrowia. W ciągu ostatnich dwóch lat przynajmniej raz takiej informacji szukało 79% badanych. Zdecydowana większość respondentów (65%) zapisywała się online na wizyty i badania. Popularne było także kupowanie przez Internet leków bez recepty i sprzętu medycznego (53%) oraz odbieranie wyników badań (52%). Zdecydowanie mniejsze zainteresowanie było kupowaniem leków na receptę (24%) oraz korzystaniem z konsultacji za pośrednictwem platform konsultacyjnych (np. edoktor24) czy poczty e-mail (15%). Tylko 2% wskazań dotyczyło korzystania z telemedycyny (rys. 1).

¹⁵ *Elektroniczne zwolnienie lekarskie (e-ZLA)*, <https://www.zus.pl/ezla> [dostęp 15.05.2020].

¹⁶ *E-skierowanie*, <https://pacjent.gov.pl/internetowe-konto-pacjenta/eskierowanie> [dostęp 15.05.2020].

¹⁷ *E-zlecenie na wyroby medyczne – od kiedy?*, <https://www.recepta.pl/artykuly/e-zlecenie-na-zaopatrzenie-w-wyroby-medyczne-od-kiedy> [dostęp 15.05.2020].

Rysunek 1. Usługi e-zdrowia, z których respondent skorzystał przynajmniej raz w ciągu ostatnich 2 lat, w procentach odpowiedzi



Źródło: badanie własne, 2019.

Biorąc pod uwagę rodzaj e-usług oraz cechy demograficzne i społeczne respondentów, stworzony został ich profil (tab. 1).

Tabela 1. Profil respondentów według cech demograficznych i społecznych, korzystających z usług e-zdrowia, procent najwyższych odpowiedzi

Wyszczególnienie	Szukanie informacji dotyczących zdrowia	Zapisy na wizyty/ badania	Kupno leków bez recepty, innych środków i sprzętu	Odbieranie wyników badań	Kupno leków na receptę	Korzystanie z konsultacji
Płeć	kobiety, 80%	mężczyźni, 66%	kobiety, 57%	mężczyźni, 53%	mężczyźni, 25%	mężczyźni, 15%
Wiek	65–69 lata, 81%	70 lat i więcej, 71%	60–64 lata, 55%	70 lat i więcej, 57%	65–69 lata, 29%	70 lat i więcej, 23%
Wykształcenie	wyższe, 83%	zawodowe, 71%	średnie, 57%	wyższe, 59%**	średnie, 26%	zawodowe, 71%

Wyszczególnienie	Szukanie informacji dotyczących zdrowia	Zapisy na wizyty/ badania	Kupno leków bez recepty, innych środków i sprzętu	Odbieranie wyników badań	Kupno leków na receptę	Korzystanie z konsultacji
Wielkość miejscowości	Liczba mieszkańców:					
	10–100 tys. i od 501 tys., po 82%	od 501 tys., 77%	10–100 tys., 57%	od 501 tys., 60%	od 501 tys., 36%**	do 10 tys., 101–500 tys., 10–100 tys., od 501 tys., po 16%
Ocena sytuacji materialnej	Żyjemy:					
	skromnie, 80%	skromnie, 71%	skromnie, 56%	dobrze, 56%	dobrze, 27%	średnio i dobrze, po 15%
Samopoczucie w stosunku do wieku kalendarzowego	Czujemy się:					
	młódziej, 84% ^{1)*}	młódziej, 66%	starzej, 61%	młódziej, 56%	starzej, 28%	młódziej / adekwatnie, po 15%

1) Zależność istotna statystycznie¹⁸:

*Informacji poszukiwał większy odsetek osób, które czuły się młódziej niż ich wiek kalendarzowy niż osoby, które czuły się odpowiednio do swojego wieku;

** Z zakupu leków na receptę skorzystał statystycznie częściej respondent z miast powyżej 500 tys. mieszkańców niż od 100 001 do 500 000 mieszkańców.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania własnego, 2019.

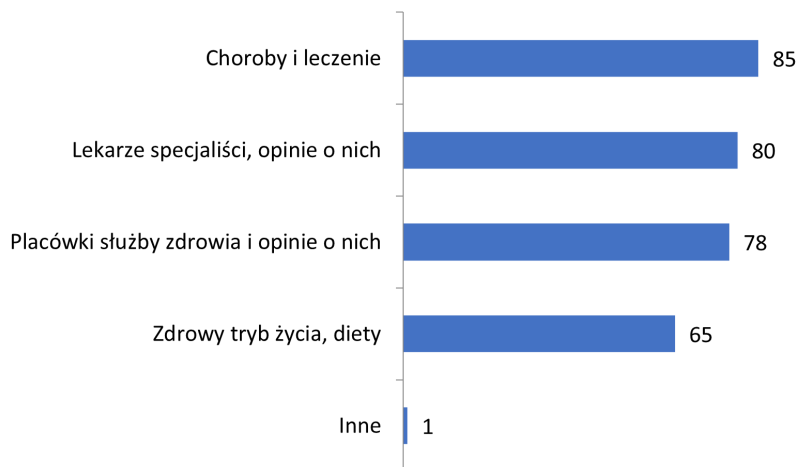
Uwagę zwraca wysoka aktywność kobiet, jeśli chodzi o szukanie informacji na temat zdrowia, a także osób w wieku 65–69 lat, co, jak się wydaje, należy łączyć z obserwowanymi trendami dotyczącymi dbałości o zdrowie, zwłaszcza że deklarowały tak osoby czujące się młódziej niż ich wiek kalendarzowy. Korzystający z e-usług zdrowia, jak wynika z badania, to przede wszystkim mieszkańcy dużych aglomeracji miejskich powyżej 501 tys. mieszkańców.

Respondenci szukali w Internecie różnych informacji, ale przede wszystkim tych na temat chorób i ich leczenia – wskazało tak 85% badanych, co ze względu na wiek badanych nie jest zaskoczeniem. Dużym zainteresowaniem cieszyło się także szukanie lekarzy specjalistów i opinii o nich. Na kolejnych miejscach według wskazań

¹⁸ Wyniki są oparte na testach dwustronnych, poziom istotności 0,053. Testy są skorygowane dla wszystkich porównań parami w obrębie każdej wewnętrznej podtabeli wykorzystującej poprawkę Bonferroniego.

respondentów było wyszukiwanie przychodni, poradni, zakładów opieki pielęgnacyjnej i długoterminowej, sanatoriów i opinii o nich oraz informacji na temat zdrowego trybu życia, diety (rys. 2).

Rysunek 2. Informacje dotyczące zdrowia poszukiwane w Internecie, w procentach wskazań



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania własnego, 2019.

Informacji na temat chorób i ich leczenia szukali najczęściej następujący respondenci: kobiety (88%), osoby w wieku 60–64 lata (90%), z wykształceniem średnim i wyższym (po 86%), osoby mieszkające w miastach od 501 tys. mieszkańców (92%). Postrzeganie sytuacji materialnej gospodarstwa domowego i ocena samopoczucia w niewielkim zakresie różnicowały odpowiedzi, maksymalna różnica to 4 punkty procentowe. Z kolei najbardziej aktywni respondenci w szukaniu lekarzy specjalistów i opinii o nich to: kobiety (82%), osoby w wieku 60–64 lat oraz 70 lat i więcej (po 82%), z gospodarstw 3-osobowych (84%), z wykształceniem zawodowym (88%), istotnie statystycznie częściej mieszkańcy dużych aglomeracji niż miast od 10 tys. do 100 tys. mieszkańców, oceniający sytuację materialną swojego gospodarstwa domowego jako skromną (89%), czujący się młodziej niż ich wiek kalendarzowy (82%). Natomiast w szukaniu informacji o placówkach służby zdrowia i opiniach o nich bardziej aktywne były kobiety (79%), osoby z wykształceniem średnim i wyższym (po 78%), z gospodarstw 3-osobowych (86%), respondenci mieszkający w miastach od 501 000 mieszkańców, osoby czujące się adekwatnie do swojego wieku (80%). Odsetek szukających ze względu na ocenę sytuacji materialnej gospodarstwa domowego w skali 3-stopniowej był zbliżony (79%–78%–77%).

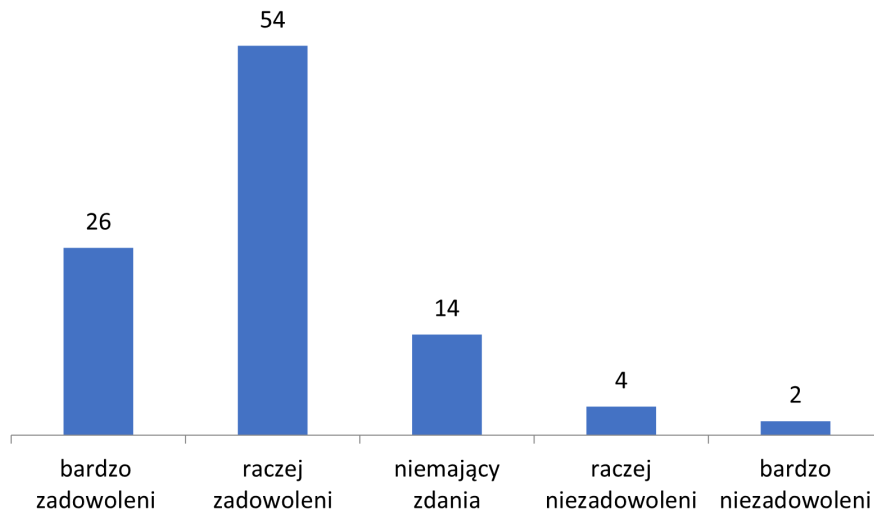
Seniorzy z różną częstotliwością korzystali z usług e-zdrowia w Internecie. Najwyższy odsetek stwierdzono w grupach, które robiły to „co najmniej raz w miesiącu” i „raz na dwa–trzy miesiące” – po 38%. Pozostałe 24% korzystało raz na pół roku (13%) lub rzadziej (11%).

Większą aktywnością w korzystaniu co najmniej raz w miesiącu wykazały się kobiety (43%), osoby najstarsze (41%), osoby oceniające sytuację swojego gospodarstwa domowego jako skromną (41%) – istotnie statystycznie częściej co najmniej raz w miesiącu robiły to osoby, które czuły się zarówno młodziej, jak i starzej niż ci, którzy czuli się adekwatnie do wieku kalendarzowego. Rzadziej, bo raz na 2–3 miesiące, z usług e-zdrowia korzystały kobiety (37%) niż mężczyźni (40%), z wykształceniem wyższym (40%), z miast powyżej 500 001 mieszkańców (45%), z gospodarstw żyjących skromnie (42%) oraz respondenci, którzy czują się adekwatnie do swojego wieku kalendarzowego (46%).

Korzystający z e-zdrowia byli zadowoleni (bardzo zadowoleni i raczej zadowoleni) z tych usług. Niezadowolonych było 6% badanych, a niemających zdania 14% (rys. 3).

Respondenci, którzy byli bardzo zadowoleni z korzystania z e-usług, to kobiety (istotnie statystycznie częściej bardzo zadowolone niż mężczyźni), osoby w wieku 60–64 lata (28%), respondenci z wykształceniem średnim (30%), oceniający sytuację swojego gospodarstwa domowego jako skromną (31%), czujący się młodziej niż ich wiek kalendarzowy (30%, istotnie statystycznie częściej niż osoby, czujące się adekwatnie do wieku).

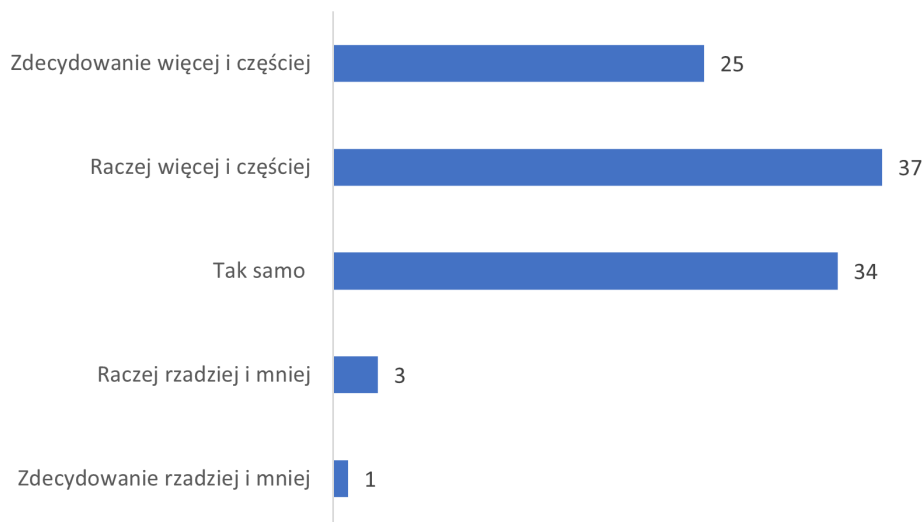
Rysunek 3. Zadowolenie z korzystania z usług e-zdrowia, w procentach odpowiedzi



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania własnego, 2019.

W ostatnich dwóch latach respondenci więcej i częściej korzystali z usług e-zdrowia – odpowiedziało: tak – 62% (w tym 25% zdecydowanie więcej, a 37% raczej więcej), 34% – korzystała tak samo, a 5% korzystało rzadziej (rys. 4).

Rysunek 4. Ocena zmian w korzystaniu z e-zdrowia w ostatnich 2 latach, w procentach odpowiedzi



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania własnego, 2019.

Respondentami, którzy zadeklarowali, że zdecydowanie więcej i częściej korzystają z usług e-zdrowia niż w ostatnich dwóch latach, to: kobiety (68%), osoby w wieku 65–69 lat (27%), z wykształceniem średnim (30%), z miast powyżej 501 tys. mieszkańców (29%), oceniający sytuację materialną gospodarstwa domowego jako średnią (29%), czujący się starzej niż wiek metrykalny (44%, statystycznie częściej niż ci, którzy czuli się adekwatnie do wieku).

Podsumowanie

W Strategii E-zdrowie na lata 2018–2022 założono następujące priorytety¹⁹:

- 1) lepsze leczenie, rozumiane też jako profilaktyka i promocja;
- 2) lepsze zarządzanie zasobami;
- 3) transformacja cyfrowa;
- 4) oszczędność czasu pacjentów (dokonywanie zapisów na wizyty, badania; korzystanie z konsultacji, np. za pośrednictwem platform konsultacyjnych (np. eDoktor24), poczty e-mail, czata itp., odbieranie wyników badań, kupowanie leków bez recepty, innych środków i sprzętu medycznego, kupowanie leków na receptę, korzystanie z telemedycyny, np. mobile holter, telemonitoring itp.).

¹⁹ Prezentacja Strategii E-zdrowie w Polsce na lata 2018–2022, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/prezentacja-strategii-rozwoju-e-zdrowia-w-polsce-na-lata-2018-2022> [dostęp 22.12.2017].

Można założyć, że w najbliższej przyszłości na znaczeniu będą zyskiwały portale internetowe i aplikacje, które są coraz częstszym narzędziem wspierającym osoby starsze w utrzymaniu kondycji i zachowaniu dobrego zdrowia, np.:

- Baza wiedzy o symptomach chorób – portale internetowe oferujące takie usługi umożliwiają internautom przeglądanie wiarygodnych informacji o chorobach. Dostępne są informacje o symptomach, sposobach prewencji i postępowania w przypadku wystąpienia objawów. Klasyfikacja chorób i katalogi pozwalają na łatwe wyszukiwanie odpowiednich informacji. Możliwy jest rozwój funkcjonalności wyszukiwania kontekstowego, wielokanałowości tych usług, w tym dostępu do urządzeń mobilnych oraz wsparcia e-usług innymi usługami (np. e-poradami, rejestracją elektroniczną do lekarzy). Spotykane już są portale oferujące możliwości wyszukiwania według symptomów, do których dopasowywane są choroby, leki oraz poradnie medyczne. Należy jednak zauważyć, że informacje te mogą być dla niektórych konsumentów szkodliwe i niebezpieczne. Mogą prowadzić do samoleczenia, które bez konsultacji z lekarzem może wywoływać także negatywne skutki.
- Porady dotyczące zdrowia, zdrowego żywienia i fitness – portale internetowe oferujące takie usługi pozwalają na dostęp online do informacji na temat zdrowia oraz porad w kontekście prawidłowego żywienia i utrzymania formy fizycznej. Za ich pomocą można przeprowadzić testy online dotyczące zdrowia, sprawności fizycznej i dobrać odpowiednie kuracje, ćwiczenia oraz plany żywieniowe. Weryfikowanie własnego stanu zdrowia przez Internet może być bardziej popularne w sytuacji utrudnionego dostępu fizycznego do specjalistów, co nie oznacza, że rozmowa ze specjalistą nie jest potrzebna.
- Współdzielenie opinii na temat lekarzy i placówek służby zdrowia – serwisy świadczące takie usługi udostępniają osobom indywidualnym (zainteresowanym weryfikowaniem wyboru placówki służby zdrowia i opieki medycznej) możliwość wyrażenia i sprawdzenia opinii na temat jakości realizowanych usług medycznych przez szpitale, lekarzy i pielęgniarki. Publikowane informacje stanowią pomoc dla osób wymagających leczenia oraz mogą motywować kierownictwo placówek służby zdrowia i ich personel do podnoszenia jakości obsługi pacjentów. Pozwalają także coraz częściej ocenić usługę, z której się skorzysta. W dalszej perspektywie wydaje się naturalne uzupełnienie usług prezentacji o usługi e-zdrowia – np. telekonsultacje, elektroniczna recepcja itd.
- Rejestrowanie aktywności sportowej – usługi tego typu wykorzystują urządzenia wyposażone w nadajniki GPS i pozwalają na rejestrowanie aktywności sportowej użytkownika przez śledzenie położenia urządzenia mobilnego.

W trakcie treningu rejestrowany jest czas, dystans, prędkość, spalone kalorie. Dane pobrane po treningach wyświetlane są na zintegrowanej stronie internetowej, gdzie można umieszczać opis tras, zdjęcia. Dla lubiących ruch na powietrzu jest Endomondo, jedna z najbardziej popularnych aplikacji sportowych. Ma ponad 25 mln użytkowników i jest określana jako „trener sportowy, który zmieści się w kieszeni”. Jej dużą zaletą jest liczba opcji dostępnych bez dodatkowych opłat. Aplikacja Nike+ Running pozwala użytkownikowi łatwiej osiągnąć zamierzony cel. Umożliwia śledzenie statystyk treningowych, przeglądanie map GPS, liczenie kalorii, zmianę utworów muzycznych czy otrzymywanie podczas biegu uwag dźwiękowych bez wybijania z rytmu. Dla rowerzystów jest aplikacja Strava Cycling, która wyświetla liczbę zarejestrowanych tras, a także osiągnięcia cyklisty: liczbę przebytych kilometrów, czas spędzony na rowerze czy sumę pokonanych podjazdów podaną w metrach. Dla fanów jogi opracowano aplikację Daily Yoga, która zawiera sporo materiałów treningowych, posiada bazę utworów muzycznych i umożliwia dzielenie się osiągnięciami z innymi użytkownikami. Aplikacja Ground Miles zachęca do aktywności fizycznej. I chodzi tu przede wszystkim o ruch w najprostszej postaci – chodzenie. Aplikacja pozwala śledzić pokonany dystans, pomaga zdobywać cele, liczy kalorie.

Reasumując, można powiedzieć, że usługi e-zdrowia dają wiele korzyści konsumentom, a mianowicie zdejmują z pacjenta obowiązek przechowywania i dostarczania dokumentacji medycznej. Przyczyniają się do poprawy jakości bezpieczeństwa opieki zdrowotnej, a także wpływają na większą dostępność pomocy i opieki zdrowotnej. Pandemia koronawirusa jest tego najlepszym przykładem. E-usługi medyczne wpływają na oszczędność czasu – krótsze oczekiwanie na usługi medyczne, opcja uzyskania szybkiej pomocy, porady przez Internet, umawianie się na lekarską wizytę online. Ponadto konsument-pacjent nie ma obowiązku przedstawiania dokumentacji świadczącej o uprawieniach do korzystania ze świadczenia medycznego. Kolejną korzyścią jest lepsza dostępność danych i informacji zdrowotnych (w tym informacji o medycznych placówkach, opinii o lekarzach, medycznych procedur, a także do własnych medycznych danych i informacji).

Polscy seniorzy korzystają z różnych usług e-zdrowia, ale zakres jest zróżnicowany od najbardziej popularnych, czyli szukania informacji dotyczących zdrowia, poprzez zapisy na badania i odbieranie wyników, do mniej popularnych – jak korzystanie z konsultacji i sporadycznych – jak telemedycyna. Zróżnicowana jest także częstotliwość tych działań. Podkreślić należy, że w zdecydowanej większości respondenci są zadowoleni. W ostatnich dwóch latach zaczęli też korzystać więcej i częściej z usług e-zdrowia, co

należy wiązać ze wzrostem umiejętności poruszania się w przestrzeni wirtualnej. Można zatem stwierdzić, że sformułowana hipoteza została pozytywnie zweryfikowana.

Należy sądzić, że w przyszłości na zwiększenie zakresu i częstotliwości korzystania z usług e-zdrowia przez seniorów niewątpliwie wpłynie obecna pandemia, wymuszając korzystanie z tych usług, co może skutkować trwałym trendem, zwłaszcza że placówki ochrony zdrowia coraz lepiej przygotowane są do świadczenia usług online, a do grupy seniorów będą dołączać osoby, dla których e-usługi, nie tylko usługi e-zdrowia, już wcześniej były codziennością.

Bibliografia

Literatura

- Agenda cyfrowa przedstawiona przez Komisję Europejską jest jednym z siedmiu filarów strategii Europa 2020, która ustala cele dla wzrostu Unii Europejskiej (UE) do roku 2020.
- Agenda cyfrowa proponuje lepsze wykorzystanie potencjału technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK) dla wsparcia innowacji, wzrostu gospodarczego i postępu. Agenda cyfrowa dla Europy, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:si0016>.
- Dąbrowska A., *Trendy konsumpcji i zachowań polskich konsumentów*, [w:] *Konsumpcja a rozwój społeczno-gospodarczy regionów w Polsce*, PWE, Warszawa 2011.
- Dąbrowska A., Janoś-Kresło M., Wódkowski A., *Spółczesność informacyjna a e-usługi*, Difin, Warszawa 2009.
- E-commerce w Polsce 2019*, Gemius, Izba Gospodarki Elektronicznej, Warszawa 2020.
- eHealth Resolution WHA58.28*, The Fifty-eighth World Health Assembly, Ninth plenary meeting, 25 May 2005, www.who.int/gb/ebwha.
- Elektroniczne zwolnienie lekarskie (e-ZLA)*, <https://www.zus.pl/ezla>.
- E-skierowanie, <https://pacjent.gov.pl/internetowe-konto-pacjenta/eskierowanie>.
- E-zlecenie na wyroby medyczne – od kiedy?, <https://www.recepta.pl/artykuly/e-zlecenie-na-zaopatrzenie-w-wyroby-medyczne-od-kiedy>.
- Eysenbach G., *What is e-health*, „Journal of Medical Internet Research” 2001, vol. 3, www.jmir.org.
- Kierunki informatyzacji „e-Zdrowie Polska” na lata 2011–2015*, Warszawa 2009.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, *Plan działania w dziedzinie e-zdrowia na lata 2012–2020 – Innowacyjna opieka zdrowotna w XXI wieku*, Bruksela, dnia 6.12.2012 COM(2012) 736 final.
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z dnia 19 maja 2010 r. zatytułowany „Europejska agenda cyfrowa” [COM(2010) 245 wersja ostateczna – nieopublikowany w Dzienniku Urzędowym], <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:si0016>.
- Prezentacja Strategii E-zdrowie w Polsce na lata 2018–2022, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/prezentacja-strategii-rozwoju-e-zdrowia-w-polsce-na-lata-2018-2022>.

Spoleczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2015–2019, GUS, Warszawa 2019.

Sytuacja osób starszych w Polsce w 2018 r., GUS, Białystok 2020.

Tapscott D., Williams A.D., *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

Trzymaj swoje e-recepty w telefonie, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/trzymaj-swoje-e-recepty-w-telefonie>.

Bezrobocie osób niepełnosprawnych w ujęciu statystycznym

Unemployment of persons with disabilities in statistical terms

Ewa Pancer-Cybulska

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ORCID: [0000-0002-4242-8713](https://orcid.org/0000-0002-4242-8713)

Streszczenie

Postulat równouprawnienia osób niepełnosprawnych w życiu społecznym jest realizowany w wielu wymiarach i na wielu płaszczyznach, dostęp do otwartego rynku pracy wydaje się dobrym sprawdzianem wdrażania koncepcji włączenia społecznego i likwidowania barier w odniesieniu do tych osób. Sytuacja na otwartym rynku pracy, zwłaszcza bezrobocie, jest często analizowanym wyznacznikiem zmian dotyczących integracji i włączenia społecznego osób niepełnosprawnych. Celem artykułu jest omówienie aktualnych tendencji panujących na polskim rynku pracy z perspektywy osób niepełnosprawnych przez analizę bezrobocia. Na podstawie dostępnych danych faktograficznych przeprowadzono analizę statystyczną bezrobocia w Polsce za lata 2015–2019, z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych, obejmującą różne stosowane przekroje, takie jak wiek, wykształcenie, staż pracy, czas pozostawania poza zatrudnieniem itp. Wykazano istniejące w Polsce zróżnicowania w analizowanych przekrojach w ujęciu regionalnym.

Słowa kluczowe

bezrobocie, osoby niepełnosprawne, rynek pracy, regiony w Polsce

Abstract

The postulate of equality of disabled people in social life is multifold. Access to the open labour market seems to be suitable for assessing and evaluating the implementation of the concept of social inclusion and removing barriers in relation to people with disabilities. The situation on the open labour market, especially unemployment, is a frequently analysed indicator of changes in the integration and social inclusion of people with disabilities. The purpose of the article is to discuss current trends in the Polish labour market from the perspective of people with disabilities by analysing their unemployment rate. On the basis of available factual data and with focus on people with disabilities, a statistical analysis of unemployment in Poland was carried out for the years 2015–2019 in various categories, such as age, education, seniority/rank, duration of unemployment, etc. The characteristic existing in Poland in the analysed categories were revealed in regional terms.

Keywords

unemployment, disabled people, open labour market, Polish regions

JEL: C19, J64, J69, J70, J71, R23

Wprowadzenie

Kwestie równego traktowania i niedyskryminacji osób niepełnosprawnych, które stanowią podstawę koncepcji włączenia społecznego, obejmują standardy socjalne wynikające z deklaracji praw człowieka ONZ, standardowych zasad wyrównywania szans osób niepełnosprawnych ONZ, europejskiej konwencji praw osób niepełnosprawnych oraz krajowych ustaw zasadniczych. Nie mniej ważne, a może nawet ważniejsze są aspekty praktyczne tego zagadnienia, znajdujące odzwierciedlenie w aktach prawnych różnej rangi, zasięgu i przeznaczenia. W zależności od zawartych tam i uznanych za obowiązujące definicji niepełnosprawności kształtuje się krajowe systemy polityki społecznej i zabezpieczenia socjalnego, wdraża się w życie instrumenty i zasady, przeznaczane na ten cel publiczne środki. W demokratycznych państwach nie podlega dyskusji równość praw osób z niepełnosprawnościami i ich równy dostęp do wszystkich instytucji państwa i rynku, w tym do rynku pracy. Mając na uwadze koncepcję włączenia społecznego i pełnej integracji osób z dysfunkcjami, należy pamiętać o wpływie uwarunkowań zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych na urzeczywistnianie tych idei, co wciąż natrafia na wielorakie bariery¹.

Postulat równouprawnienia osób niepełnosprawnych w życiu społecznym jest realizowany w wielu wymiarach i na wielu płaszczyznach, dostęp do otwartego rynku pracy wydaje się dobrym sprawdzianem wdrażania koncepcji włączenia społecznego i likwidowania barier w odniesieniu do tych osób. Sytuacja na otwartym rynku pracy, zwłaszcza bezrobocie, jest często analizowanym wyznacznikiem zmian dotyczących integracji i włączenia społecznego osób niepełnosprawnych. Celem artykułu jest omówienie aktualnych tendencji panujących na polskim rynku pracy z perspektywy osób niepełnosprawnych przez analizę bezrobocia. Na podstawie dostępnych danych faktograficznych przeprowadzono analizę statystyczną bezrobocia w Polsce za lata 2015–2019, z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych, obejmującą różne stosowane przekroje, takie jak wiek, wykształcenie, staż pracy, czas pozostawania poza zatrudnieniem itp. Wykazano istniejące w Polsce zróżnicowania w analizowanych przekrojach w ujęciu regionalnym.

Podstawowe kategorie i terminy dotyczące niepełnosprawności

Przyjęcie jednej definicji niepełnosprawności jest trudne, o czym świadczy literatura dostępnych publikacji, bazujących na różnorodnej nomenklaturze. W literaturze

¹ B. Granosik, E. Nadolna, *Analiza barier w zatrudnianiu osób niepełnosprawnych na koszalińskim rynku pracy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 97, s. 223-234 oraz tego samego autorstwa *Zatrudnienie osób niepełnosprawnych w zakładach pracy chronionej na lokalnym rynku pracy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 97, s. 343-358.

przedmiotu znajdujemy wiele określeń dotyczących niepełnosprawności, widoczna jest ewolucja pojęcia od osoby kalekiej, inwalidy, przez osobę niepełnosprawną, osobę nie w pełni sprawną do osoby z niepełnosprawnościami, a na osobie z ograniczoną sprawnością kończąc. W polskiej ustawie o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych „osobami niepełnosprawnymi nazywamy osoby, których stan fizyczny, psychiczny lub umysłowy trwale lub okresowo utrudnia, ogranicza bądź uniemożliwia wypełnianie ról społecznych, a w szczególności zdolności do wykonywania pracy zawodowej”. Charakter ograniczeń – trwałe bądź czasowy – wpływa na zakres wykonywania podstawowych czynności i obowiązków życiowych, jest zróżnicowany także ze względu na wiek, płeć i sytuację społeczno-ekonomiczną. Niepełnosprawność (a właściwie ograniczona sprawność) znajduje odbicie w sferze medycznej (jako długotrwały stan kalectwa, który ogranicza wykonywanie normalnych funkcji); psychologicznej (jako pourazowy syndrom zachowania i emocjonalnego stresu); socjologicznej (jako niemożność pełnienia dotychczasowych ról społecznych, a nawet nabycie piętna związanego z kalectwem); ekonomicznej (jako zależność wynikająca z nieproduktywności); prawnej (jako nabycie uprawnień do korzystania z pewnych świadczeń społecznych); zawodowej (jako utrata możliwości uzyskania dowolnego zatrudnienia); samooceny i definicji własnej osoby – jako stan opisany przez zainteresowaną osobę z użyciem wybranych przez nią kategorii. W myśl zapisów Karty Praw Osób Niepełnosprawnych, „niepełnosprawne są osoby, których sprawność fizyczna, psychiczna lub umysłowa trwale lub okresowo utrudnia, ogranicza lub uniemożliwia życie codzienne, naukę, pracę oraz pełnienie ról społecznych, zgodnie z normami prawnymi i zwyczajowymi”².

Od połowy lat 90. XX w. promuje się inny sposób postrzegania niepełnosprawności – jest nim tzw. społeczny model niepełnosprawności, w którym przyczyny uniemożliwiające samodzielne funkcjonowanie niepełnosprawnych umiejscowione są przede wszystkim w środowisku, które ich otacza. To nie tyle indywidualne ograniczenia, ale brak odpowiednich usług i służb uniemożliwia godne życie osób z dysfunkcjami. W Międzynarodowej Klasyfikacji Niepełnosprawności (ICF) ogłoszonej przez WHO w 2001 r. przyjęto kompleksowy model niepełnosprawności, który łączy podejście medyczne i społeczne. Obejmuje on wpływ czynników osobniczych i środowiskowych na występowanie zależności między dysfunkcjami, ograniczeniem aktywności oraz utrudnieniem lub ograniczeniem uczestnictwa w życiu społecznym. W 1994 r. w czasie Europejskiego Forum Niepełnosprawności w Parlamencie Europejskim przyjęto nową definicję osoby niepełnosprawnej, a mianowicie: „Osobą niepełnosprawną jest jednostka w pełni swych

² B. Szczepanowska, J. Mikulski (red.), *Osoby niepełnosprawne w środowisku lokalnym. Wyrównywanie szans*, Warszawa 1999.

praw, znajdująca się w sytuacji upośledzającej ją na skutek barier środowiskowych, ekonomicznych i społecznych, których z powodu występujących u niej uszkodzeń nie może przezwyciężyć w taki sposób jak inni ludzie”³. Znaczenie tego określenia opiera się na zanegowaniu przekonania, że osoba z niepełnosprawnością nie potrafi sobie zapewnić samodzielności w życiu. Komitet Rehabilitacji i Readaptacji PAN przyjął następujące określenie osoby niepełnosprawnej, którą jest: „[...] osoba o naruszonej sprawności lub aktywności życiowej w stopniu utrudniającym pełnienie właściwych dla niej ról społecznych”⁴. Należy podkreślić, że przyczyny utrudnień wynikają nie tylko z istniejących dysfunkcji, ale przede wszystkim z barier, jakie istnieją w środowisku. Takie ujęcie osoby z niepełnosprawnościami, w połączeniu z tzw. indywidualnym modelem niepełnosprawności, umożliwia pełniejsze opisanie i zrozumienie położenia oraz relacji społeczno-ekonomicznych z udziałem tych osób.

Wykluczenie społeczne – pojęcie i zakres

Poza zdefiniowaniem pojęcia niepełnosprawności, istotne dla niniejszego opracowania jest zrozumienie związanego z nim zjawiska, jakim jest wykluczenie społeczne. Również i ono nie jest jednoznacznie opisywane i pojmowane w literaturze⁵. Należy na pewno przywołać definicję, która została zawarta w ustawie o zatrudnieniu socjalnym⁶: „Wykluczeniu społecznemu podlegają osoby, które, ze względu na swoją sytuację życiową nie są w stanie własnym staraniem zaspokoić swoich podstawowych potrzeb życiowych i znajdują się w sytuacji powodującej ubóstwo oraz uniemożliwiającej lub ograniczającej uczestnictwo w życiu zawodowym, społecznym i rodzinnym [...]”. Wykluczenie społeczne zdefiniowane w taki sposób dotyczy szerokiego kręgu osób: bezrobotnych, uzależnionych od alkoholu czy narkotyków, bezdomnych, opuszczających zakłady karne, niepełnosprawnych fizycznie i umysłowo, uchodźców. Za główne przyczyny wykluczenia uznaje się zjawiska o charakterze zbiorczym, takie jak ubóstwo materialne, niski poziom kapitału społecznego, a nawet procesy towarzyszące globalizacji, np. przekształcenia strukturalne czy natury gospodarczej. Niepełnosprawność jest wymieniana jako czynnik o charakterze indywidualnym, obok takich, jak niski poziom wykształcenia, starzenie się, choroby i inne.

³ <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/niepelnosprawnosci;3947453.html> [dostęp 17.06.2020].

⁴ *Encyklopedia Pedagogiczna XXI wieku*. T. III, T. Pilch (red.), Warszawa 2004.

⁵ O. Kowalczyk, *System zabezpieczenia społecznego wobec potrzeb osób niepełnosprawnych w Polsce na tle krajów UE*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2002; M. Garbat, *Zatrudnienie i rehabilitacja zawodowa osób z niepełnosprawnością*, UZ, Zielona Góra 2012.

⁶ Ustawa z dnia 13 czerwca 2003 r. o zatrudnieniu socjalnym (Dz.U. z 2019 r., poz. 217) wśród adresatów wymienia osoby niepełnosprawne, w rozumieniu przepisów o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, które podlegają wykluczeniu społecznemu.

Z praktycznego punktu widzenia co najmniej równie ważne jak definicja pojęcia są działania niwelujące ubóstwo i wykluczenie społeczne; wśród różnych propozycji można wskazać trzy sfery takich działań: polityczną, ekonomiczną i społeczną⁷. W sferze politycznej chodzi o podejmowanie działań na rzecz poszerzenia praw jednostek do wolności i zabezpieczenia społecznego. Powinno to polegać na stworzeniu odgórnych regulacji pomocy i wspieraniu osób zagrożonych ekskluzją i ubóstwem. W odniesieniu do sfery ekonomicznej chodzi o zapewnienie jednostkom dostępu do pracy, a przez to do dodatkowych świadczeń o charakterze ogólnym, jak opieka zdrowotna, świadczenia rentowe i emerytalne. Dla działań w sferze społecznej nieodzowny jest ich oddolny charakter, istnienie instytucji społecznych i partycypacji społecznej oraz grup nieformalnie zrzeszonych, jak środowisko lokalne, sąsiedzkie, rodzinne. Działania w tym obszarze muszą być uzupełnieniem dwóch poprzednich.

Obowiązujące w Polsce regulacje dotyczące zatrudniania i pracy osób z niepełnosprawnościami są zgodne z prawem europejskim, gdyż jako kraj członkowski UE Polska ma obowiązek przyjęcia *acquis communautaire*. Polska przystąpiła do ok. 90 (połowy spośród obowiązujących) konwencji Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP), dotyczących rynku pracy, podczas gdy Hiszpania przyjęła ich ponad 130, a USA niewiele ponad 10. Liczba aktów prawnych o zasięgu międzynarodowym w pewnym zakresie przekłada się na funkcjonowanie krajowego rynku pracy, ale nie gwarantuje jego równowagi. Potwierdzeniem zasad i polityki rynku pracy są zapisy Konstytucji, Kodeksu pracy oraz ustaw tematycznych, które odnoszą się także do kwestii świadczenia pracy przez osoby z niepełnosprawnościami⁸. Z dotychczasowych polskich doświadczeń wynika, że prawne uregulowania rynku pracy nie są zadowalające ani dla pracowników (reprezentujących podaż pracy), ani dla pracodawców reprezentujących stronę popytową. Pracownicy z niepełnosprawnościami nie czują się wystarczająco wspierani i zachęceni do podejmowania pracy na otwartym rynku, podobnie pracodawcy – także oni oczekują większych zachęt do zatrudniania niepełnosprawnych pracowników⁹.

Kalendarium bezrobocia w Polsce

Cofając się do lat 90. ubiegłego wieku znajdujemy polską gospodarkę poddaną terapii szokowej, czyli transformacji realizowanej według planu ministra Leszka

⁷ A. Woodward, M. Kohli, *Inclusions and Exclusions in European Societies*, Routledge, London–New York 2003, s. 1–4.

⁸ P. Braun, K. Szczucki, *Osoby niepełnosprawne na rynku pracy. Poradnik dla pracowników i pracodawców*, Fundacja Edukacji Nowoczesnej, Warszawa 2016.

⁹ P. Kubicki, *Polityka publiczna wobec osób z niepełnosprawnościami*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017.

Balcerowicza. Dwa etapy przemian – etap stabilizacji oraz właściwych przemian systemowych skutkowałą zjawiskiem dotychczas oficjalnie nieznanym w gospodarce i statystyce – bezrobociem. Realizacja planu Balcerowicza odbywała się w czasie obowiązywania układu europejskiego, czyli długo negocjowanej umowy stowarzyszeniowej Polski ze wspólnotami europejskimi¹⁰. Zapisy umowy, która wchodziła w życie etapami, dotyczyły otwierania polskiej gospodarki i jej liberalizowania, co także sprzyjało narastaniu bezrobocia. Katastrofalny spadek PKB oraz produkcji przemysłowej, zwłaszcza w 1991 r. został zniwelowany dopiero po pięciu latach przemian, kiedy osiągnięto poziom produktu z 1989 r. W dużej mierze wynikało to z prowadzonej prywatyzacji gospodarki (głównie metodą likwidacyjną) oraz komercjalizacji przedsiębiorstw, co skutkowało zmniejszaniem się liczby miejsc pracy, zwłaszcza że prywatyzacja założycielska nie rekompensowała tych ubytków miejsc pracy. W takich warunkach przemian ustrojowych bezrobocie w Polsce rosło systematycznie. O ile w styczniu 1990 r. bez pracy było 56 tys. osób, to po 9 miesiącach ich liczba wynosiła milion. Oznacza to, że liczba bezrobotnych Polaków wynosiła w grudniu już 6,5% ludności w wieku produkcyjnym. Budowanie instytucji rynku pracy oraz wprowadzenie weryfikacji zasadności przyznawania zasiłków dla bezrobotnych miało ograniczający wpływ na zwiększanie się bezrobocia, ale pojawiały się inne uwarunkowania działające przeciwnie, np. wzrost liczby absolwentów szkół ponadpodstawowych i ich wejście na rynek pracy. Największe bezrobocie w tym czasie zanotowano wśród bezrobotnych absolwentów zasadniczych szkół zawodowych – 69% z nich nie mogło znaleźć pracy¹¹.

W związku z wieloma procesami w ramach restrukturyzacji i transformacji gospodarki Polski w kierunku rynkowej, w pierwszej połowie lat 90. ubiegłego wieku bezrobocie charakteryzowało się tendencją rosnącą. Stabilna poprawa sytuacji na rynku pracy miała miejsce w 1995 r., natomiast druga połowa lat 90. to okres wyraźnego obniżania się bezrobocia – i tak np. z poziomu 16,1% bezrobocia w ciągu roku zmalało do 14,9%. Pierwszy spadek poniżej 10% odnotowano w maju 1998 r. (9,7%), ale od tego czasu aż do stycznia 2004 r. odbywał się nieustanny wzrost, by w styczniu 2002 r. po raz pierwszy w historii przekroczyć 20% (20,1%)¹².

Najwyższy odnotowany poziom bezrobocia osiągnęło w lutym 2003 r., było to 20,7%. Od lutego 2004 r. zaczęła się rysować tendencja spadkowa, wyniki 2008 r. wskazywały na powrót do korzystnej sytuacji z połowy lat 90. XX w., kiedy bezrobocie spadło

¹⁰ Układ Europejski ustanawiający stowarzyszenie między Rzeczpospolitą Polską a Wspólnotami Europejskimi i ich Państwami Członkowskimi, Bruksela.1991.12.16. (Dz. U. 94.11.38).

¹¹ *Od olbrzymiego bezrobocia po rynek pracownika. Jak zmienił się polski rynek pracy*, <https://serwis.gazetaprawna.pl/praca-i-kariera/artykuly/1415336,30latwolnosciod-bezrobocia-po-rynek-pracownika-zmiany-kalendarium.html> [dostęp 1.07.2020].

¹² *Ibidem*.

poniżej 10%. Kryzys, który wtedy opanował gospodarkę światową, wpłynął jednak, co oczywiste, na odwrócenie tendencji i powrót na trajektorię rosnącą. Sytuacja nie była już tak dramatyczna, najwyższy poziom bezrobocia zanotowano w lutym 2014 r. – 14,4% (należy pamiętać, że w dużej mierze wyniki stycznia i lutego są obciążone sezonowością) i od tego czasu bezrobocie nieustannie spadało. W październiku 2019 r. wyniosło 5,0% (najmniej od 1990 r.), ale na przeszkodzie w kontynuowaniu tej tendencji stanęła pandemia wywołana przez wirusa COVID-19, która od grudnia 2019 r. systematycznie wpływa na kryzysową sytuację w gospodarce światowej, co od marca 2020 r. znajduje odbicie na rynku pracy (w maju 2020 r. bezrobocie wynosiło 6,0% aktywnych ekonomicznie)¹³.

Analiza bezrobocia niepełnosprawnych w latach 2015–2019 w ujęciu przestrzennym

W Polsce ogółem oraz we wszystkich województwach od 2013 r. następuje nieprzerwanie poprawa sytuacji na rynku pracy. W miejsce dużego na nim ciśnienia i bezrobocia przekraczającego średnią unijną pojawiło się tzw. zjawisko ssania, nazywane publicystycznie rynkiem pracownika. Do momentu pojawienia się pandemii COVID-19 stopa bezrobocia należała do najniższych w UE (najmniejsze bezrobocie występowało w Czechach, a Polska miała zbliżone wskaźniki do Niemiec i Holandii, wyprzedzając nawet Wielką Brytanię, która niezmiennie stanowi główny kierunek wyjazdów Polaków do pracy). Do końca 2019 r. podaż siły roboczej była niewystarczająca i pracodawcy byli zmuszeni do poszukiwania pracowników w grupach osób, do których nie zwracali się w sytuacji istnienia rynku pracodawcy, przede wszystkim do cudzoziemców, biernych ekonomicznie i różnych grup osób defaworyzowanych, w tym niepełnosprawnych. Potwierdzało to prawdziwość zależności między sytuacją na rynku pracy osób niepełnosprawnych a koniunkturą gospodarczą i realiami rynkowymi; czynniki te mają decydujący wpływ w porównaniu ze znaczeniem programów wspierania zatrudnienia osób niepełnosprawnych, realizowanych w ramach polityki publicznej.

Omawiane oficjalne statystyki Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej odnoszą się do bezrobocia rejestrowanego (raporty za lata 2015–2019). Należy zauważyć, iż istnieje także inne źródło danych o bezrobociu, czyli realizowane przez GUS na próbie reprezentacyjnej kwartalne badania aktywności ekonomicznej ludności (badania BAEL nie są tak wieloprzekrojowe jak faktografia zbierana przez urzędy pracy). Poprawa ogólnej sytuacji na rynku pracy jest ilustrowana prawie dwukrotnym spadkiem bezrobocia w latach 2015–2019. W ujęciu bezwzględnym oraz względnym spadek ten przyspieszył

¹³ *Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 1990–2020*, stat.gov.pl [dostęp 2.07.2020].

zwłaszcza w 2017 r. Najmniejszy spadek zanotowano w pięciu najbiedniejszych województwach objętych specjalnym wsparciem w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia oraz w województwie kujawsko-pomorskim, posiadającym również niski poziom PKB na 1 mieszkańca. W bogatszych regionach postęp był szybszy, ponaddwukrotny w województwach śląskim, lubuskim i wielkopolskim, chociaż już w 2015 r. bezrobocie było tam stosunkowo niskie. Przy spadającym bezrobociu pogłębia się więc poziom dywergencji regionalnej.

Tabela 1. Bezrobocie osób niepełnosprawnych na tle bezrobocia ogółem według województw

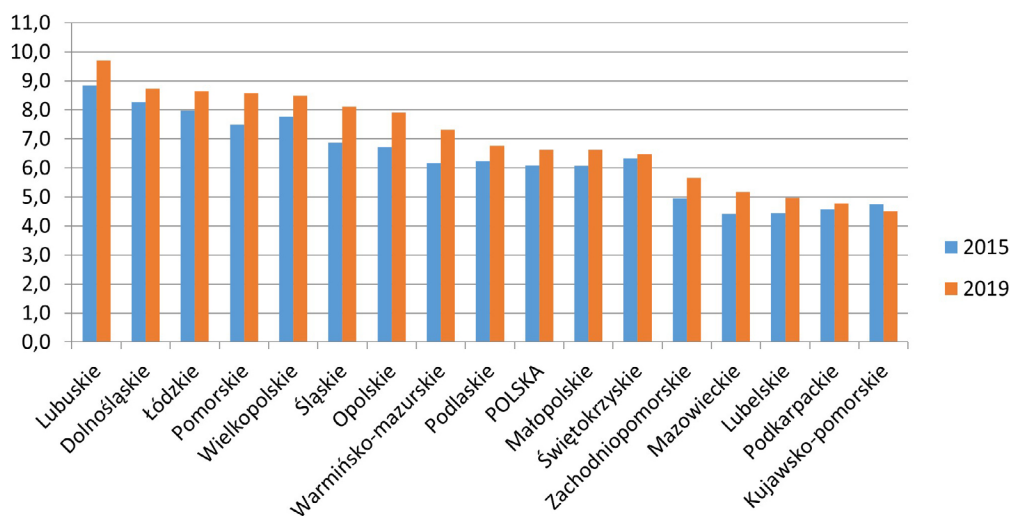
Województwa	Bezrobotni zarejestrowani							
	Ogółem				Niepełnosprawni			
	2015	2017	2019		2015	2017	2019	
	w liczbach bezwzględnych			2015 =100	w liczbach bezwzględnych			2015 =100
Polska	1 563 339	1 081 746	866 374	55,4	95 247	66 827	57 479	60,3
Dolnośląskie	99 952	68 813	56 022	56,0	8 268	5 609	4 893	59,2
Kujawsko-pomorskie	107 255	81 543	64 060	59,7	5 080	3 595	2 883	56,8
Lubelskie	107 895	81 221	69 379	64,3	4 795	3 651	3 450	71,9
Lubuskie	39 348	24 605	18 498	47,0	3 479	2 239	1 794	51,6
Łódzkie	109 510	72 662	58 722	53,6	8 739	5 850	5 075	58,1
Małopolskie	119 601	79 430	62 610	52,3	7 271	4 878	4 152	57,1
Mazowieckie	216 527	154 068	123 208	56,9	9 576	7 007	6 371	66,5
Opolskie	36 203	26 066	20 948	57,9	2 432	1 948	1 656	68,1
Podkarpackie	123 514	90 972	75 455	61,1	5 652	4 018	3 608	63,8
Podlaskie	55 019	39 997	33 277	60,5	3 424	2 572	2 253	65,8
Pomorskie	77 662	49 653	41 817	53,8	5 814	3 966	3 589	61,7
Śląskie	148 508	94 687	66 521	44,8	10 205	6 870	5 395	52,9
Świętokrzyskie	66 131	46 570	42 042	63,6	4 191	3 043	2 723	65,0
Warmińsko-mazurskie	83 510	60 003	45 731	54,8	5 148	4 111	3 345	65,0
Wielkopolskie	93 311	58 857	46 313	49,6	7 249	4 645	3 930	54,2
Zachodnio-pomorskie	79 393	52 599	41 771	52,6	3 924	2 825	2 362	60,2

Źródło: opracowanie i obliczenia własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych GUS, *Bezrobocie w Polsce w 2017 r., raport tabelaryczny*, MRPiPS, Warszawa 2018, *Bezrobocie w Polsce w 2016 r., raport tabelaryczny*, MRPiPS, Warszawa 2017.

Podobna zależność dotyczy bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych, chociaż występują tu pewne niewielkie odstępstwa. Liczba niepełnosprawnych bezrobotnych zmalała bardziej niż bezrobotnych ogółem jedynie w województwie kujawsko-pomorskim. W pozostałych 15 województwach bezrobocie niepełnosprawnych malało wolniej niż bezrobocie osób bez niepełnosprawności, a w skali kraju różnica wyniosła 4,9 p. proc. Jest to duży odsetek, co skłania do niepokoju, gdyż oznacza, że pracodawcy w dalszym ciągu preferują zatrudnianie osób sprawnych, mimo istnienia systemowych zachęt do zatrudniania osób niepełnosprawnych. Ten wniosek o zatrudnianiu wyraża tendencję główną, ale należy podkreślić, że statystyczny spadek bezrobocia jest także efektem przechodzenia tych osób w stan bierności ekonomicznej, zwłaszcza po uzyskaniu uprawnień rentowych (znacznie mniejszy statystycznie jest odpływ z bezrobocia wywołany wyjazdem za granicę lub śmiercią).

Największe różnice wskaźników dynamiki dotyczą województw opolskiego i warmińsko-mazurskiego. W rezultacie tych procesów w latach 2015–2019 w 15 województwach wzrósł odsetek niepełnosprawnych wśród bezrobotnych, a tylko w 1 zmalał.

Wykres 1. Udział osób niepełnosprawnych w bezrobociu ogółem według województw (w %)



Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, *Bezrobocie w Polsce...*; obliczenia i opracowanie własne.

Należy zauważyć, że województwo kujawsko-pomorskie, dzięki opisanemu uprzednio postępowi, osiągnęło najniższy w Polsce odsetek osób niepełnosprawnych wśród bezrobotnych. Jednak występuje on w województwie o bardzo wysokiej stopie bezrobocia (7,8% w 2019 r.), co oznacza, że stopa bezrobocia wśród samych osób niepełnosprawnych jest z pewnością wyższa niż w sąsiedniej Wielkopolsce, mającej najniższą stopę bezrobocia w kraju (2,8%). Natomiast wskaźniki udziału osób niepełnosprawnych w bezrobociu wynosiły w 2019 r. 4,5% w województwie kujawsko-pomorskim i 8,5%

w wielkopolskim – tym samym wykres należy interpretować bardzo ostrożnie. W województwie lubuskim, mimo szybszego spadku bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych w porównaniu ze średnią krajową, odnotowano najwyższy odsetek w kraju (9,7%).

Dane MRPiPS pozwalają także na pokazanie struktury niepełnosprawnych bezrobotnych w kilku przekrojach szczegółowych. Naturalną grupą odniesienia są tu inne grupy defaworyzowane. Zgodnie z obowiązującym prawem urzędy pracy od 2015 r. zbierają informacje o ośmiu grupach osób znajdujących się w szczególnej sytuacji na rynku pracy. Podobne grupy monitorowane na poziomie programów unijnych (młodzież niekontynuująca nauki, grupa NEET, wykluczeni społecznie, osoby dyskryminowane ze względu na płeć) obejmują jedynie kilka grup spośród tych, które w świetle polskiego prawa są przedmiotem nie tylko obserwacji, ale także specjalnego wsparcia. Jest to przede wszystkim kilka kategorii bezrobotnych.

Tabela 2. Wybrane przekroje grupy niepełnosprawnych bezrobotnych na tle bezrobocia ogółem

Wyszczególnienie		Bezrobotni					
		Ogółem			W tym niepełnosprawni		
		2016	2018		2016	2018	
		w liczbach bezwzględnych	2016 = 100		w liczbach bezwzględnych	2016 = 100	
Czas pozostawania bez pracy w miesiącach	do 1	133 265	104 097	78,1	6 114	5 205	85,1
	1–3	251 704	190 894	75,8	12 711	10 211	80,3
	3–6	194 439	144 047	74,1	10 998	8 807	80,1
	6–12	212 904	146 549	68,8	13 159	9 969	75,8
	12–24	215 789	143 485	66,5	14 245	9 545	67,0
	pow. 24	327 054	239 816	73,3	24 984	17 381	69,6
Wiek	18–24	179 203	118 577	66,2	3 657	2 692	73,6
	25–34	370 141	271 669	73,4	10 257	7 873	76,8
	35–44	295 010	230 053	78,0	14 505	11 734	80,9
	45–54	239 669	173 944	72,6	21 221	16 352	77,1
	55–59	157 411	111 430	70,8	19 735	13 991	70,9
	60 lat i więcej	93 721	63 215	67,5	12 836	8 476	66,0

Wyszczególnienie		Bezrobotni					
		Ogółem			W tym niepełnosprawni		
		2016	2018		2016	2018	
		w liczbach bezwzględnych		2016 = 100	w liczbach bezwzględnych		2016 = 100
Wykształcenie	Wyższe	177 559	136 492	76,9	5 393	4 447	82,5
	Policealne i średnie zawodowe	289 313	212 854	73,6	16 332	12 014	73,6
	Średnie ogólnokształcące	140 870	109 113	77,5	6 256	4 887	78,1
	Zasadnicze zawodowe	355 501	248 495	69,9	27 857	20 866	74,9
	Gimnazjalne i poniżej	371 912	261 934	70,4	26 373	18 904	71,7
Staż pracy ogółem	do 1 roku	249 708	190 321	76,2	11 107	8 968	82,5
	1–5	302 596	235 827	77,9	13 341	10 961	73,6
	5–10	199 914	150 995	75,5	11 799	9 411	78,1
	10–20	205 199	146 520	71,4	17 982	12 870	74,9
	20–30	134 435	85 112	63,3	15 437	9 942	71,7
	30 lat i więcej	49 631	30 655	61,8	5 278	3 436	82,5
	Bez stażu	193 672	129 458	66,8	7 267	5 530	73,6
Ogółem		1 335 155	968 888	72,6	82 211	61 118	74,3

Źródło: *Bezrobocie w Polsce w 2018 r., raport tabelaryczny*. MRPiPS, Warszawa 2019 oraz Bank Danych Lokalnych GUS, *Bezrobocie w Polsce...*; opracowanie i obliczenia własne.

Zgodnie z definicją bezrobotni w szczególnej sytuacji na rynku pracy są to osoby bezrobotne, którym przysługuje pierwszeństwo w skierowaniu do udziału w programach specjalnych (tj. szkoleniach, stażach, przygotowaniu zawodowym dorosłych lub zatrudnieniu w ramach prac interwencyjnych lub robót publicznych). W ujęciu prawnym jako bezrobotnych w szczególnej sytuacji na rynku pracy traktuje się (w nawiasach podano liczbę w Polsce w 2018 r., w tys.):

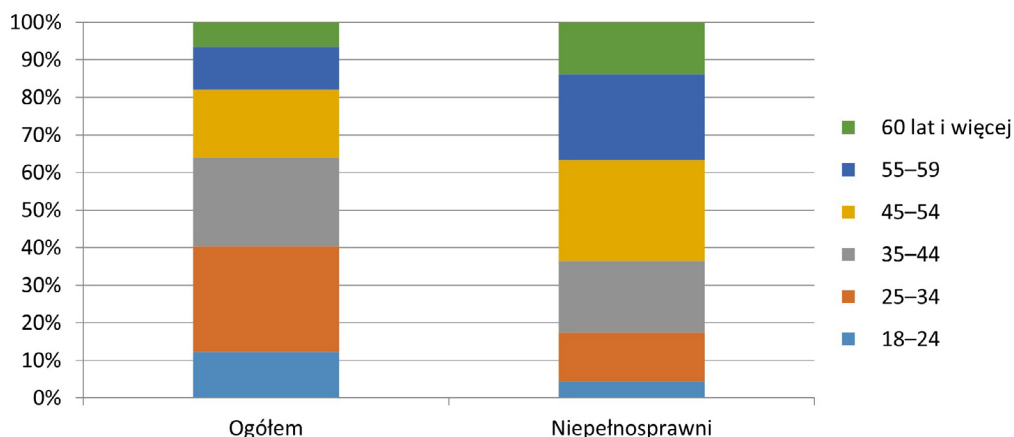
- długotrwale bezrobotnych (507,2),
- osoby korzystające ze świadczeń pomocy społecznej (22,2),
- posiadające co najmniej 1 dziecko do 6. roku życia (199,5),
- posiadające co najmniej 1 dziecko niepełnosprawne do 18. roku życia (2,4),
- osoby niepełnosprawne (61,1).

Dodatkowo do tej grupy zalicza się kategorie wiekowe bezrobotnych:

- od 50. roku życia (262,7),
- oraz do 30. roku życia (252,0),
 - w tym do 25. roku życia (118,6).

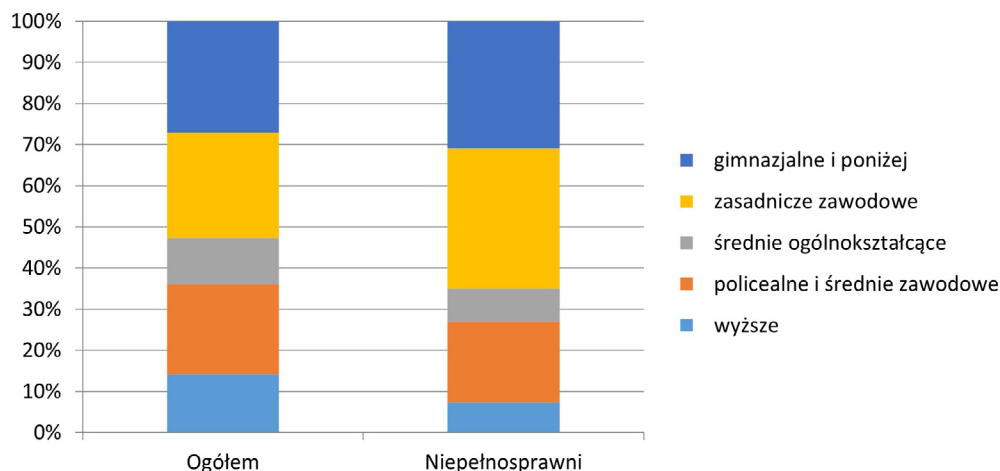
Bezrobotni mogą być zaliczani do grupy w szczególnej sytuacji z jednego lub kilku tytułów (np. niepełnosprawna osoba, korzystająca ze świadczeń pomocy społecznej, z jednym dzieckiem do 6. roku życia, będąca w wieku do 25 lat (i zarazem oczywiście do 30 lat). Pewnym paradoksem jest to, że w szczególnej sytuacji na rynku pracy jest aż 84,5% wszystkich bezrobotnych, czyli tylko co szósty bezrobotny nie znajduje się w szczególnej sytuacji. Korzystny kierunek zmian występuje, gdy spadek poszczególnych kategorii bezrobotnych będących w szczególnej sytuacji następuje szybciej niż spadek liczby bezrobotnych ogółem, gdyż wtedy udział tych kategorii osób w ogólnym bezrobociu także maleje.

Wykres 2. Struktura wiekowa bezrobotnych oraz bezrobotnych niepełnosprawnych w 2018 r.



Źródło: *Bezrobocie w Polsce w 2018 r...* oraz Bank Danych Lokalnych GUS, *Bezrobocie w Polsce...*; obliczenia i opracowanie własne.

Wykres 3. Struktura wykształcenia bezrobotnych oraz bezrobotnych niepełnosprawnych w 2018 r.



Źródło: *Bezrobocie w Polsce w 2018 r...* oraz Bank Danych Lokalnych GUS, *Bezrobocie w Polsce...*; obliczenia i opracowanie własne.

Analiza poszczególnych przekrojów bezrobocia skłania do następujących wniosków:

- przytoczone dane o charakterze dynamicznym ilustrują jedynie tendencję z lat 2016–2018 r., ale kierunek tych zmian można uznać za symptomatyczny;
- kierunek zmian wśród niepełnosprawnych bezrobotnych w zakresie czasu pozostawania bez pracy można uznać za korzystniejszy niż wśród ogółu bezrobotnych – szybciej niż w populacji ogólnej spada liczba niepełnosprawnych długotrwale bezrobotnych, a wolniej – bezrobotnych o krótkim czasie pozostawania bez pracy;
- pewna analogia w stosunku do powyższego występuje w zmianach struktury wiekowej – względnie szybciej spada liczba starszych bezrobotnych niepełnosprawnych, a wolniej w grupach wiekowych od 18 do 54 lat; dane nie pozwalają na jednoznaczne stwierdzenie, czy odpływ z bezrobocia jest efektem przechodzenia do grupy pracujących czy biernych ekonomicznie, co zwykle ma miejsce po nabyciu uprawnień rentowych;
- odwrotnie w stosunku do powyższego wniosku, porównanie struktury wieku wykazuje duże różnice – znacznie większy jest odsetek niepełnosprawnych bezrobotnych wśród osób powyżej 54. roku życia niż w pełnej grupie bezrobotnych; na przeciwnym biegunie znajduje się grupa osób w wieku 18–24 lata, w której odsetek niepełnosprawnych bezrobotnych jest prawie trzykrotnie mniejszy niż w populacji ogólnej (4,4% wobec 12,2%) – nie należy jednak tego interpretować jako efektu większego zainteresowania pracodawców młodymi

- niepełnosprawnymi niż osobami bez niepełnosprawności, ale jako rezultat wzrostu wraz z wiekiem liczby osób z niepełnosprawnościami w całym społeczeństwie;
- relatywnie większy odpływ z bezrobocia następuje wśród niepełnosprawnych mających stosunkowo krótki staż pracy (1–5 lat); pracodawcy są bowiem bardziej zainteresowani pozyskaniem pełnosprawnych pracowników bez stażu pracy oraz przede wszystkim z długim stażem pracy; wyjaśnienie tkwi głównie w tym, że znaczna część ofert pracy dotyczy prac prostych wymagających braku ograniczeń fizycznych, a wśród starszych osób z niepełnosprawnościami ograniczenia te są duże;
 - struktura pod względem stażu pracy (oraz w przekroju czasu pozostawania bez pracy) bezrobotnych i bezrobotnych niepełnosprawnych nie wykazuje tak dużych różnic jak struktury obu grup pod względem wieku oraz wykształcenia;
 - zmiany o charakterze dynamicznym obserwowane w grupach wykształcenia nie wykazują dominujących tendencji poza jedną – spadek liczby niepełnosprawnych bezrobotnych z wykształceniem wyższym był stosunkowo niewielki; wynika to częściowo ze znacznie mniejszego udziału tej kategorii w strukturze osób niepełnosprawnych niż w całej populacji bezrobotnych;
 - średni poziom wykształcenia niepełnosprawnych bezrobotnych jest niższy od osób pełnosprawnych; oznacza to, że już na etapie edukacji formalnej następuje rozwarstwienie obu grup, co sprawia, że na wzrost wykluczenia społecznego wpływa nie tylko niepełnosprawność, ale także będące częściowo jej konsekwencją kończenie kształcenia na niższych poziomach edukacyjnych.

Wybrane działania prozatrudnieniowe

Zmniejszaniu bezrobocia wśród osób niepełnosprawnych sprzyjają działania PFRON. Jest to fundusz celowy finansowany z obowiązkowych wpłat przedsiębiorców, którzy zatrudniają minimum 25 osób i wskaźnik zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami w ich przedsiębiorstwie nie przekracza 6%. Środki PFRON dysponowane są między jednostki samorządów powiatowych i wojewódzkich. Fundusz celowy PFRON wspomaga również pracodawców zatrudniających osoby o niepełnej sprawności. Są to również instrumenty wspierające zatrudnianie osób z niepełnosprawnościami. Pracodawca zatrudniający przez co najmniej 3 lata osobę niepełnosprawną, która była zarejestrowana jako bezrobotna, może otrzymać zwrot kosztów wyposażenia stanowiska pracy takiej osoby ze specjalnymi potrzebami, które pracodawca powinien spełnić, aby umożliwić jej wykonywanie pracy.

Dodatkowo pracodawca zatrudniający minimum 25 osób i wskaźnik zatrudnienia osób z niepełnosprawnościami jest wyższy od 6%, może liczyć na miesięczne dofinansowanie do wynagrodzeń pracowników w zależności od stopnia ich niepełnosprawności. Wynosi ono:

- a) 180% najniższego wynagrodzenia, gdy zatrudniona osoba posiada znaczny stopień niepełnosprawności,
- b) 100% najniższego wynagrodzenia, gdy zatrudniona osoba posiada umiarkowany stopień niepełnosprawności,
- c) 40% najniższego wynagrodzenia, gdy zatrudniona osoba posiada lekki stopień niepełnosprawności¹⁴.

Pracodawca może również liczyć na zwrot kosztów związanych z finansowaniem i organizowaniem specjalistycznych szkoleń dla niepełnosprawnego pracownika. Wysokość dofinansowania jest uzależniona od rodzaju kursu, a także wielkości przedsięwzięcia. Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych finansuje także instrumenty mające służyć osobom niepełnosprawnym poszukującym pracy. Osoba o niepełnej sprawności zarejestrowana jako osoba bezrobotna może korzystać z takich instrumentów, jak np.: szkolenia, staże, prace interwencyjne, badania lekarskie, zwrot kosztów przejazdu z miejsca zamieszkania do miejsca pracy.

Powiatowe Urzędy Pracy jako część administracji specjalnej w odniesieniu do osób z niepełnosprawnościami mają za zadanie przygotować takie osoby zarejestrowane jako bezrobotne do poszukiwania pracy. Odbywa się to przez zapewnienie dostępu do poradnictwa zawodowego, pośrednictwa pracy czy systemu szkoleń. Miejskie Ośrodki Pomocy Społecznej mają na celu zlikwidowanie barier społecznych, architektonicznych oraz zakup sprzętów rehabilitacyjnych i specjalistycznych środków wspomagających funkcjonowanie osób z niepełnosprawnościami. Ich zadaniem jest integracja społeczna osób niepełnosprawnych i zapobieganie ich wykluczeniu.

Zakończenie

Funkcjonowanie rynku pracy jest odzwierciedleniem różnorodnych czynników, w tym strategii i polityki gospodarczej, które przekładają się na decyzje i działania uczestników rynku. Polityka rynku pracy jest jedną z polityk publicznych znajdujących się w gestii rządu, dostosowywaną na bieżąco do standardów europejskich, podlegających

¹⁴ Ponadto dofinansowanie może wzrosnąć w poszczególnych przypadkach o 40%, jeżeli osoba zatrudniona cierpi na chorobę psychiczną, upośledzenie umysłowe, epilepsję lub jest niewidoma.

w związku z tym częstym zmianom¹⁵. Od 2000 r. urzędy pracy stały się jednostkami samorządowymi i tym samym odpowiedzialność za politykę rynku pracy jest dzielona na rząd i samorzady. Jeśli chodzi o problematykę niepełnosprawności w polityce, to z badań jednego ze specjalistów tej tematyki wynika, że: „W Polsce mamy do czynienia z niemożnością wypracowania i wdrożenia kompleksowej polityki wobec osób z niepełnosprawnościami. To, co możemy i robimy, to zarządzanie kryzysem/porażką”¹⁶. Jest to z pewnością druzgocąca opinia, ale niestety nie jest ona pozbawiona prawdziwości. Do pewnego stopnia jej potwierdzeniem są wnioski wynikające z przeprowadzonego badania sytuacji osób niepełnosprawnych na rynku pracy w poszczególnych województwach. Odnotowano wyraźną poprawę, ale trudno uznać ją za wystarczającą. Polepszenie sytuacji osób niepełnosprawnych należy wiązać przede wszystkim z poprawą koniunktury gospodarczej i ogólnej sytuacji na rynku pracy. W mniejszym stopniu jest to wynik działań i instrumentów dedykowanych osobom niepełnosprawnym.

W odniesieniu do rynku pracy monitorowanie zachowań pracodawców i pracowników pozwala na rozpoznanie tendencji rozwojowych oraz dostosowanie działań odpowiednich służb rynku pracy pod kątem wykorzystania dostępnych zasobów, w tym także osób niepełnosprawnych. Badania rynku pracy mają istotne walory naukowe¹⁷, ich przydatność rośnie zwłaszcza wtedy, gdy chodzi o prognozowanie rozwoju sytuacji na rynku pracy. Począwszy od wyboru metod przez konstruowanie narzędzi, a kończąc na poprawności wyników i ich interpretacji, działania takie budzą wiele kontrowersji, chociaż ich znaczenie jest istotne dla kształtowania polityki rynku pracy¹⁸. Przedstawiona w artykule analiza ma charakter cząstkowy, wycinkowy, autorka jest świadoma, że nie stanowi ona całościowego i wyczerpującego studium. Może jednak stanowić wskazówkę, jak przeprowadzać pogłębione badania w tych regionach, które wskazano jako istotnie odbiegające od standardów. W celu uzyskania pełności badania należałoby przede wszystkim ustalić liczbę osób z niepełnosprawnościami w poszczególnych województwach

¹⁵ Wyrazem tego jest nie tylko zmieniająca się terminologia, ale i filozofia podejścia do funkcjonowania rynku pracy, pierwszą ustawą była ustawa z dnia 29 grudnia 1989 r. o zatrudnieniu, kolejna: ustawa z dnia 16 października 1991 r. o zatrudnieniu i bezrobociu; następnie ustawa z dnia 14 grudnia 1994 r. o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, obecna to ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Pierwsza zmiana wynikała z faktu wystąpienia bezrobocia, następna była skierowana na jego zwalczanie ze względu na nieoczekiwaną skalę, a ostateczny kształt ustawy jest odbiciem zmiany polityki z reaktywnej na proaktywną, czyli promującą zatrudnienie.

¹⁶ P. Kubicki, *op. cit.*

¹⁷ O. Kowalczyk, K. Gilga, Ł. Jurek, *Aktywność społeczna i poziom życia osób niepełnosprawnych na Dolnym Śląsku*, INDYGO Zahir Media, Wrocław 2012.

¹⁸ Analiza procesów zachodzących na polskim rynku pracy i w obszarze integracji społecznej w kontekście prowadzonej polityki gospodarczej – projekt badawczy, którego częścią była: *Prognoza zatrudnienia w Polsce według grup zawodów do 2020 roku*, E. Kwiatkowski, B. Suchecki (red. nauk.), IPiSS oraz CRZL, Warszawa 2013, jako zadanie 2: Opracowanie zintegrowanego systemu prognostyczno-informacyjnego umożliwiającego prognozowanie zatrudnienia.

w podziale na kategorie przydatne z punktu analizy rynku pracy, a także z punktu widzenia stopnia i rodzaju niepełnosprawności. Dostęp do takich danych nie jest oczywisty. Drugim elementem powinno być zbadanie aktywności i intensywności działań publicznych służb zatrudnienia wobec osób niepełnosprawnych. Jak wiadomo, osoby z niepełnosprawnościami mają takie same prawa w dostępie do rynku pracy i jego instrumentów jak inni uczestnicy, ale w praktyce wciąż towarzyszą temu różne bariery. Ważne jest zatem ich zidentyfikowanie, a także zbadanie lokalnego klimatu, m.in. istnienia lokalnej polityki czy strategii, sektora pozarządowego czy poziomu samoorganizacji osób niepełnosprawnych na danym terenie. Wszystkie te uwarunkowania wpływają na ocenę zróżnicowania sytuacji w układzie wojewódzkim w Polsce, zwłaszcza jeśli mowa o jego skutkach dla warunków życia osób niepełnosprawnych, ich niezależności, możliwości pełnego włączenia i integracji społecznej. Badania potrzeb osób niepełnosprawnych są prowadzone zarówno dla celów praktycznych, jak i naukowych, m.in. przez PFRON. Przykładem takiego przedsięwzięcia jest „Badanie potrzeb osób niepełnosprawnych”, które zakończyło się publikacją raportu w 2017 r.¹⁹ W badaniu wykorzystano następujące obszary jako kryteria oceny uwarunkowań pełnego włączenia społecznego osób niepełnosprawnych, takie jak: jakość życia, sytuacja materialna, mieszkalnictwo, rehabilitacja fizyczna, integracja, komunikacja i informacja, edukacja, praca. Spośród rekomendacji sformułowanych w odniesieniu do obszaru aktywności zawodowej we wszystkich prawie rodzajach niepełnosprawności wskazano na dwa spełnione w najmniejszym stopniu kryteria włączenia społecznego: dostosowanie stanowiska/miejsca pracy do indywidualnych potrzeb oraz wsparcie w miejscu pracy²⁰. Komentarz jest zbyteczny. Podsumowując, należy mieć na względzie jak dużym i ważnym przedsięwzięciem jest badanie sytuacji osób niepełnosprawnych na rynku pracy, nie tylko w kontekście teoretycznych, ale i praktycznych aspektów tego zagadnienia.

Bibliografia

Bank Danych Lokalnych GUS.

Bezrobocie w Polsce w 2016 r., raport tabelaryczny, MRPiPS, Warszawa 2017.

Bezrobocie w Polsce w 2017 r., raport tabelaryczny, MRPiPS, Warszawa 2018.

Bezrobocie w Polsce w 2018 r., raport tabelaryczny, MRPiPS, Warszawa 2019.

¹⁹ M. Sochańska-Kawiecka, Z. Kołakowska-Seroczyńska i in., *Badanie potrzeb osób niepełnosprawnych. Raport końcowy*. Projekt realizowany na zlecenie Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, 18 maja 2017.

²⁰ Wskazywano także dojazdy do pracy, praktyki, staże, szkolenia czy problemy ze znalezieniem pracy; *ibidem*, s. 84–227, 243.

- Braun P., Szczucki K., *Osoby niepełnosprawne na rynku pracy. Poradnik dla pracowników i pracodawców*, Fundacja Edukacji Nowoczesnej, Warszawa 2016.
- Encyklopedia Pedagogiczna XXI wieku*, T. III, Tadeusz Pilch (red.), Warszawa 2004.
- Garbat M., *Zatrudnienie i rehabilitacja zawodowa osób z niepełnosprawnościami*, UZ, Zielona Góra 2012.
- Granosik B., Nadolna E., *Analiza barier w zatrudnianiu osób niepełnosprawnych na koszalińskim rynku pracy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, nr 97.
- <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/niepelnosprawnosci;3947453.html>.
- Kowalczyk O., *System zabezpieczenia społecznego wobec potrzeb osób niepełnosprawnych w Polsce na tle krajów UE*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2002.
- Kowalczyk O., Gilga K., Jurek Ł., *Aktywność społeczna i poziom życia osób niepełnosprawnych na Dolnym Śląsku*, INDYGO Zahir Media, Wrocław 2012.
- Kubicki P., *Polityka publiczna wobec osób z niepełnosprawnościami*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017.
- Kwiatkowski E., Suchecki B (red. nauk.), *Prognoza zatrudnienia w Polsce według grup zawodów do 2020 roku*, IPiSS oraz CRZL, Warszawa 2013.
- Od olbrzymiego bezrobocia po rynek pracownika. Jak zmienił się polski rynek pracy*, <https://serwisy.gazeta-prawna.pl/praca-i-kariera/artykuly/1415336,30latwolnosci-od-bezrobocia-po-rynek-pracownika-zmiany-kalendarium.html>.
- Sochańska-Kawiecka M., Kołakowska-Seroczyńska Z. i in., *Badanie potrzeb osób niepełnosprawnych. Raport końcowy*. Projekt realizowany na zlecenie Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, 18 maja 2017.
- Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 1990–2020*, stat.gov.pl.
- Szczepanowska B., Mikulski J. (red.), *Osoby niepełnosprawne w środowisku lokalnym. Wyrównywanie szans*, Warszawa 1999.
- Układ Europejski ustanawiający stowarzyszenie między Rzeczpospolitą Polską a Wspólnotami Europejskimi i ich Państwami Członkowskimi, Bruksela, 1991.12.16. (Dz. U. 94.11.38).
- Woodward A., Kohli M., *Inclusions and Exclusions in European Societies*, Routledge, London–New York 2003, s. 1–4.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2003 r. o zatrudnieniu socjalnym (Dz.U. z 2019 r., poz. 217) wśród adresatów wymienia osoby niepełnosprawne, w rozumieniu przepisów o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, które podlegają wykluczeniu społecznemu.

Ocena ryzyka utraty zdrowia w przedsiębiorstwie farmaceutycznym na przykładzie stanowiska laboranta w Jelfa S.A. w Jeleniej Górze

Health loss risk assessment in a pharmaceutical company on the example of the position of a laborant in Jelfa S.A. in Jelenia Góra

Beata Mucha¹

Instytut Przyrodniczo-Techniczny
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. A. Silesiusa
ORCID: [0000-0001-5103-5105](https://orcid.org/0000-0001-5103-5105)

Monika Mucha²

Zakład Zachowań Konsumenckich
Instytut Socjologii
Wydział Nauk Społecznych
Uniwersytet Wrocławski
ORCID: [0000-0002-8525-0345](https://orcid.org/0000-0002-8525-0345)

Streszczenie

Przedsiębiorstwa farmaceutyczne to jeden z najszybciej rozwijających się sektorów gospodarki ostatnich lat. Mimo rosnącego zapotrzebowania na wyroby farmaceutyczne, w przemyśle tym występuje spore zagrożenie wynikające z produkcji i przetwórstwa różnego rodzaju substancji chemicznych, toksycznych i odkażających mające wpływ na zdrowie i życie pracowników. Następstwa pracy w przemyśle farmaceutycznym wynikają także z charakteru pracy na danym stanowisku. W analizie skupiono uwagę na stanowisku laboranta.

Celem badania była ocena ryzyka utraty zdrowia w pracy laborantów w przedsiębiorstwie farmaceutycznym Jelfa S.A. w Jeleniej Górze. Lekceważenie szkodliwych czynników występujących w miejscu pracy może doprowadzić do wielu powikłań zdrowotnych.

Słowa kluczowe

bezpieczeństwo pracy, zagrożenia zdrowotne, laboratorium farmaceutyczne

¹ E-mail: beatam3@onet.eu

² E-mail: mucha.monika.1987@o2.pl

Abstract

Pharmaceutical companies have been one of the fastest growing sectors of the economy in recent years. Despite the growing demand for pharmaceutical products, this industry faces a significant threat resulting from the production and processing of various types of chemical, toxic and disinfecting substances that affect the health and life of employees. The consequences of working in the pharmaceutical industry also result from the nature of the job in a given position. The work focused on the position of a laboratory technician.

The aim of the study was to assess the risk of health loss in the work of lab technicians in the pharmaceutical company Jelfa S.A. in Jelenia Góra. Ignoring the harmful factors in the workplace can lead to many health complications.

Keywords

work safety, health hazards, pharmaceutical laboratory

JEL: E20, I10, J20, L65

Wstęp

Ryzyko zachorowania w procesie pracy w głównej mierze dotyka pracowników wykonujących pracę fizyczną. Powtarzalne ruchy, wielokrotne zginanie i skręcanie ciała, obciążenia psychospołeczne wynikające z charakteru pracy oraz niewystarczający czas na regenerację stanowią główne czynniki powodujące dolegliwości mięśniowo-szkieletowe. Miejsce pracy może być także źródłem narażenia na kancerogeny (np. przez kontakt z niektórymi pyłami czy chemikaliami), co sprzyja rozwojowi nowotworów³. Dlatego konieczne wydaje się wdrożenie odpowiednich działań z zakresu zarządzania bezpieczeństwem i higieny pracy, aby zminimalizować następstwa i powikłania wynikające z charakteru pracy. Istotnym zadaniem jest wczesne rozpoznawanie zagrożeń oraz niezwłoczne zastosowanie skutecznej profilaktyki oraz wskazanie prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych zjawisk zagrażających zdrowiu lub życiu zatrudnionych osób⁴.

Zarządzanie bezpieczeństwem określa wymagania w konkretnym obszarze oraz wytycza zasady, które powinny minimalizować skutki pracy. Stanowi zatem ogół praw i przepisów regulujących środki badawcze, techniczne i organizacyjne, pozwalające realizować pracę w odpowiednich warunkach, bez narażania pracowników na nieuzasadnione ryzyko wypadku, choroby czy obciążenia psychofizycznego⁵. Ważnym aspektem BHP jest kontrola oraz monitorowanie wprowadzanych udoskonaleń prowadzących do poprawy stanu bezpieczeństwa. Warunkiem koniecznym przeciwdziałania niepożądanym

³ E. Goszczyńska, M. Janiszewska-Desperak, *Główne problemy zdrowotne pracujących*, [w:] K. Puchalski, E. Korzeniowska (red.), *Promocja zdrowia w zakładzie pracy: wsparcie dla zdrowego odżywiania się i aktywności fizycznej pracowników*, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. J. Nofera, Łódź 2017, s. 49.

⁴ A. Hansen, *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, WSiP, Warszawa 1998, s. 16.

⁵ J. Kowalski, *Podstawy prawne ochrony pracy w Polsce*, [w:] D. Koradecka (red.), *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*, CIOP, Warszawa 1999, s. 643.

zdarzeniom jest znajomość zjawisk oraz procesów, które towarzyszą w chwili ich występowania. Każde przedsiębiorstwo ze względu na swoją specyfikę zabezpiecza się w inny sposób. Najważniejszym elementem pracy są jednak zasoby ludzkie. Człowiek z jednej strony jest najbardziej narażony na ewentualne konsekwencje pracy, ale z drugiej strony to on stanowi czynnik powodujący największą liczbę wypadków⁶.

W przedsiębiorstwie Jelfa S.A. ze względu na specyfikację produkcji pracownicy są narażeni na utratę zdrowia przez nieergonomiczny charakter pracy, pośredni kontakt z niebezpiecznymi substancjami oraz stały kontakt ze środki dezynfekującymi.

W niniejszym artykule skupiono uwagę na występujących w miejscu pracy na stanowisku laboranta w przedsiębiorstwie farmaceutycznym Jelfa S.A. w Jeleniej Górze szkodliwych czynnikach, które mogą wpływać na utratę zdrowia przez pracowników.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

Większość przedsiębiorstw produkcyjnych w sferze zdrowia pracowników ogranicza się do działań wynikających z obligacji prawnych (zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków oraz badań profilaktycznych medycyny pracy). Badania wstępne, okresowe i kontrolne nie dają jednak pełnego obrazu stanu zdrowia personelu. Wynika to z wielu aspektów. Pracownicy mogą ukrywać niekorzystne informacje o swojej sprawności i kondycji, ponieważ zakres wykonywanych badań jest ograniczony przepisami, przez co badania ukierunkowane są na wydanie orzeczenia decydującego o możliwości podjęcia lub kontynuowania pracy, a nie na kompleksową diagnozę i leczenie ewentualnych problemów zdrowotnych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego GUS (2016)⁷ połowa (46%) osób pracujących w Polsce odczuwa długotrwałe (tj. trwające przez co najmniej 6 miesięcy) problemy zdrowotne, będące następstwem choroby przewlekłej, długotrwałego złego samopoczucia, niesprawności i kalectwa⁸. Przedsiębiorstwa z uwagi na istotną rolę bezpieczeństwa pracy w całej organizacji coraz większą wagę przywiązują do tego, by wykonywane na stanowisku pracy czynności były nie tylko zoptymalizowane pod kątem wydajności, ale również pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania. Możliwości, jakie przynoszą zarówno nowe rozwiązania techniczne i technologiczne, jak i szeroka

⁶ W. Wyřębek, *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach” 2012, nr 95, s. 472.

⁷ W badaniu omówiono wyniki reprezentatywnego badania GUS (2016) dotyczącego problemów zdrowotnych związanych z pracą (powstałych lub pogłębiających się w wyniku niekorzystnych czynników występujących w środowisku pracy lub specyfiki pracy) odczuwanych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przed datą jego przeprowadzenia. Populację badaną stanowiły osoby pracujące (aktualnie lub kiedyś) w wieku 15 lat i więcej.

⁸ E. Goszczyńska, M. Janiszewska-Desperak, *op. cit.*, s. 37–57.

edukacja w zakresie BHP, stanowią przesłankę do podnoszenia poziomu bezpiecznych warunków pracy. Aspekt ten w głównej mierze dotyczy przedsiębiorstwa produkcyjne, gdyż to właśnie w trakcie wykonywania pracy fizycznej pracownik jest najbardziej narażony na występowanie powikłań zdrowotnych⁹.

Nauka o bezpieczeństwie ma charakter interdyscyplinarny, powodując tym samym trudności z jednoznacznym definiowaniem pojęcia bezpieczeństwa. Nurt związany z organizowaniem bezpiecznych warunków pracy pojawił się w Polsce pod koniec lat 80. ubiegłego wieku, rozróżniając pojęcie bezpieczeństwa i higieny pracy. Bezpieczeństwo związane jest z ochroną życia, natomiast higiena pracy z ochroną zdrowia.

W literaturze przedmiotu wyróżnia się trzy kluczowe przesłanki wskazujące, że zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy powinno być jednym z głównych celów działania firmy:

- społeczeństwo nie może akceptować wypadków, w których ludzie giną lub odnoszą ciężkie obrażenia ciała;
- wymagane jest podejmowanie wszelkich wysiłków w celu zapewnienia bezpiecznej pracy i uniknięcia strat w środowisku naturalnym. Jeśli tak nie jest, konieczne jest podjęcie przez właściwe inspekcje odpowiednich kroków poprawiających bezpieczeństwo techniczne i ekologiczne;
- doświadczenia wielu przedsiębiorstw zachodnich wyraźnie wskazują na istnienie ścisłego związku między właściwym zarządzaniem bezpieczeństwem a efektywnością i zyskiem – przedsiębiorstwa te, aby osiągnąć bezpieczne i higieniczne warunki pracy, dążą do ich zintegrowania z działaniami zapewniającymi efektywność produkcyjną¹⁰.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy łączy się z ograniczeniem lub całkowitym wyeliminowaniem występowania ryzyka, powodującym utratę zdrowia bądź życia. Warunkiem jest odpowiednia identyfikacja zagrożenia umożliwiająca przygotowanie należytej strategii działania, zastosowania odpowiednich rozwiązań prawnych oraz stworzenia jednostek odpowiedzialnych za działania operacyjne i prewencyjne w miejscu pracy. Ranga oraz wielkość zagrożenia mają istotne znaczenie w tym procesie ze względu na dobór właściwych metod oraz narzędzi niezbędnych do podjęcia działań zapobiegawczych¹¹. Ustanowione w Polsce legislacje gwarantują każdemu prawo do bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz do ochrony zdrowia w środowisku

⁹ M. Stankiewicz, M. Sznajder, *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji*, [w:] J. Ejdyś (red.), *Kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2010, s. 54–55.

¹⁰ A. Hansen, *op. cit.*, s. 136–137.

¹¹ T. Smal, K. Gaik, *Zarządzanie bezpieczeństwem na stanowiskach pracy na przykładzie uczelni wyższej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie” 2017, nr 115, s. 298.

pracy. Nie ma przy tym znaczenia rodzaj i forma zatrudnienia. Za zapewnienie właściwych warunków pracy oraz przestrzeganie norm prawa pracy odpowiedzialny jest bezpośrednio pracodawca. W obszarze tej odpowiedzialności znajduje się również zobowiązanie do oceny i dokumentowania ryzyka zawodowego oraz stosowania niezbędnych środków profilaktycznych ograniczających to ryzyko do wartości akceptowalnych¹².

System zarządzania bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie farmaceutycznym Jelfa S.A.

System zarządzania bezpieczeństwem pracy to niezwykle ważny element organizacji przedsiębiorstwa, od którego zależy bezpieczeństwo pracowników oraz ciągłość procesu produkcyjnego. Definiując ten typ systemu, należy uwzględnić nie tylko szczególnie niebezpieczne dla zdrowia i życia pracowników obszary pracy, ale także procedury związane z prawidłowym wykonywaniem obowiązków oraz mechanizmy wdrażania pracowników we właściwe postępowanie w miejscu pracy. Zbyt złożone, a co za tym idzie komplikujące pracę na danych stanowiskach procedury bezpieczeństwa, mogą przynieść efekt odwrotny od zamierzonego¹³.

Zgodnie z normą PN-N 18001¹⁴ system zarządzania bezpieczeństwem oscyluje wokół trzech obszarów funkcjonowania organizacji, do których zalicza się przywództwo, organizację oraz wszelkiego rodzaju procesy. Niezbędne jest także identyfikowanie zagrożeń i wprowadzenie odpowiedniego cyklu jego eliminacji. W tym celu wszystkie działania podejmowane w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem obejmują formułowanie odpowiedniej polityki bezpieczeństwa i strategii działania (przywództwo), właściwe wykorzystywanie zasobów i potencjału firmy (organizacja) oraz prowadzenie odpowiednich szkoleń i badań pozwalających na skuteczne eliminowanie zagrożenia i obniżanie poziomu ryzyka zawodowego¹⁵.

System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w badanym przedsiębiorstwie jest nadzorowany na każdym etapie produkcji leku. Zaangażowanie nakładane jest nie tylko na odpowiednie jednostki kontrolne, ale także samych pracowników. W celu utrzymania i poprawy BHP prowadzony jest szereg rozmaitych działań, wśród których do najważniejszych zalicza się:

¹² *Ibidem*.

¹³ H. Wyřębek, *op. cit.*, s. 472.

¹⁴ PN-N 18001: 2004, System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, PKN, Warszawa 2004, s. 6.

¹⁵ B. Gajdzik, A. Wycięlik, *Jakość, środowisko i bezpieczeństwo pracy w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Politechnika Śląska, Gliwice 2008, s. 49.

- obowiązkowe kontrolowanie wszystkich prowadzonych dokumentów związanych z cyklem produkcyjnym;
- nadzór nad badaniem stężenia i natężenia czynników niebezpiecznych;
- kontrolę obejmującą częstotliwość dokonywania badań lekarskich;
- wykonywanie niezbędnych przeglądów warunków pracy na stanowiskach;
- dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej i przeprowadzanie szkoleń pracowników.

Podstawowym elementem zabezpieczającym pracowników Jelfa S.A. przed zagrożeniami są środki ochrony indywidualnej. Nieodzowne w pracy są przede wszystkim rękawice ochronne dobrane do rodzaju czynnika i o właściwym czasie przebicia, czyli czasie od momentu kontaktu substancji chemicznej z zewnętrzną stroną rękawicy do chwili pojawienia się tej substancji na jej drugiej stronie. Podczas produkcji różnego rodzaju wyrobów medycznych i farmaceutycznych pracownicy są zobowiązani do zastosowania odpowiedniego sprzętu chroniącego układ oddechowy i pokarmowy, m.in. masek zawierających filtry oczyszczające powietrze z toksyn. Równie ważne – choć w mniejszym stopniu – są rozwiązania organizacyjne. Jednym z nich jest stosowanie tylko i wyłącznie jednorazowych sprzętów. Środki wielokrotnego użycia (np. obuwie robocze z odpowiednimi certyfikatami) są objęte specjalną procedurą dezynfekcji, konserwacji i kalibracji. Jeżeli któraś z czynności nie jest w pełni wykonana, sprzęt nadaje się do utylizacji.

Jelfa S.A. w ramach zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy dba także o opiekę medyczną dla pracowników. Wynika to zarówno z obowiązujących przepisów prawnych, jak i charakteru produkcji. Pracownicy produkcyjni podlegają zatem specjalistycznym, dodatkowym badaniom lekarskim, które przeprowadza się na podstawie harmonogramów z ustalonym ściśle zakresem. Wynika on z rodzajów procesów produkcyjnych i obsługiwanych urządzeń, a także z faktu narażenia na substancje chemiczne podczas pracy.

Przestrzeganie standardów jakościowych wymaga od zatrudnionego personelu zaangażowania, staranności i ciągłego podnoszenia kwalifikacji.

Ważną jednostką w zakresie systemu bezpieczeństwa jest Kontrola Jakości będąca integralną częścią Farmaceutycznego Systemu Jakości. Dział ten dysponuje nowoczesnym zapleczem laboratoryjnym, gdzie wykonywane są m.in. badania fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne i farmakologiczne. Laboratoria spełniają unijne standardy w zakresie wykonywania analiz, walidacji metod analitycznych, certyfikacji jakości, wykonywania analiz kontraktowych. Najwyższa jakość i bezpieczeństwo produkcji w Jelfie

S.A. w Jeleniej Górze potwierdzone jest certyfikatami GMP¹⁶, a na niektórych wydziałach również FDA¹⁷. Przedsiębiorstwo posiada m.in. takie certyfikaty, jak:

- certyfikat GMP wydany przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny dla sterylnych postaci produktów leczniczych (лиофилизаты, postaci płynne o małej objętości oraz postaci stałe);
- certyfikat GMP wydany przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny dla płynnych i półstałych, w tym wytwarzanych aseptycznie, postaci produktów leczniczych;
- rosyjski certyfikat GMP wydany dla Jelfa S.A.;
- certyfikat GDP dystrybutora substancji czynnych.

Większość operacji mycia i czyszczenia maszyn i sprzętu w Jelfa S.A. prowadzona jest metodą CIP (*clean in place*). Do zamkniętych urządzeń podawane są rozpuszczone w wodzie środki myjące, a następnie dezynfekujące, po czym urządzenia są odmywane specjalnie oczyszczoną wodą do momentu uzyskania wymaganego poziomu przewodnictwa elektrycznego popłuczyn.

Cel i metoda badań

Celem badania była ocena ryzyka utraty zdrowia w pracy laborantów w przedsiębiorstwie farmaceutycznym Jelfa S.A. w Jeleniej Górze. Lekceważenie szkodliwych czynników występujących w miejscu pracy może doprowadzić do wielu powikłań zdrowotnych. W badaniu wykorzystano analizę dokumentacji oraz technikę wywiadu bezpośredniego przeprowadzonego z 12 pracownikami (kobietami) zatrudnionymi w Jelfie S.A. na stanowisku laborant. Badania przeprowadzono w kwietniu i maju 2020 r.

Wyniki badań – analiza zagrożeń związanych z bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie

Jelfa S.A. w Jeleniej Górze jest producentem maści i leków hormonalnych i witaminowych, a także częścią międzynarodowej korporacji Basuch Health, uznanej na rynku międzynarodowym w zakresie produkcji leków i wyrobów medycznych. Przedsiębiorstwo zajmuje się wyrobem różnego rodzaju produktów leczniczych, preparatów,

¹⁶ System GMP to standard opracowany w 1992 r. w celu zapewnienia wysokiej jakości oraz bezpieczeństwa pasz. Wymagania GMP+ są zgodne z wymaganiami systemu HACCP, czyli systemu bezpieczeństwa żywności, przeznaczony dla wszystkich organizacji mających kontakt z żywnością. Na system GMP+ składa się kilka rodzajów standardów GMP, dostosowanych do zakresu i działalności danej firmy.

¹⁷ Agencja Żywności i Leków (w skrócie FDA) – amerykańska agencja rządowa, która reguluje i nadzoruje sprzedaż m.in. żywności, leków, suplementów diety i urządzeń medycznych. Każdy produkt jest badany i weryfikowany pod kątem efektywności i rygorystycznych wymogów bezpieczeństwa.

maści oraz produktów medycznych i farmaceutycznych. W swojej ofercie posiada ono środki o różnym przeznaczeniu, w zróżnicowanej formie farmaceutycznej oraz określonym działaniu terapeutycznym. Tabela 1 przedstawia wybrane wyroby Jelfy S.A.

Tabela 1. Wybrane preparaty Jelfy S.A. w Jeleniej Górze

Nazwa	Forma	Kategoria
Relamax Forte	Kapsułki	Stres i bezsenność
Gastrosil	Kapsułki	Przewód pokarmowy i metabolizm
Deflegmin	Tabletki	Układ oddechowy
Aclostin	Tabletki	Układ sercowo-naczyniowy
Laccillus	Kapsułki	Preparaty przeciwbiegunkowe
Asprokol	Tabletki	Preparaty przeciwbólowe i przeciwgorączkowe
Biger	Krem	Afrodyzjak
Calcenato	Tabletki	Niedobory wapnia, magnezu i cynku
Chlorchinaldin	Tabletki	Preparat na ból gardła
Tetrix Cream	Krem	Ochrona skóry rąk z wypryskiem
Citropepsin	Płyn	Przewód pokarmowy i metabolizm
4Flex	Saszetki	Układ mięśniowo-szkieletowy
Lioven	Żel	Pielęgnacja ciężkich i zmęczonych nóg
Węgiel leczniczy VP	Kapsułki	Preparaty przeciwbiegunkowe
Elo-baza, emulsja do ciała	Emulsja	Krem lekki

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://jelfa.pl/> [dostęp 17.05.2020].

Produkcja każdego z produktów wiąże się z kontaktem z substancjami chemicznymi, które wykazują zróżnicowane właściwości toksyczne i fizykochemiczne. Mogą być one w formie nośników, wypełniaczy, ale także rozpuszczalników. Większość z nich stanowi zagrożenie dla zdrowia pracowników, nie tylko na etapie produkcji, ale także przygotowywania surowców i ich pakowania. Niektóre substancje używane do produkcji poważnie zagrażają zdrowiu i życiu, ponieważ mogą uczulać, wpływać na rozrodczość, a także przez właściwości mutagenne wywoływać nowotwory. Skala zagrożenia zależy przede wszystkim od dawki oraz częstotliwości kontaktu. Pracownicy Jelfy S.A. mogą być zagrożeni nie tylko składem chemicznym preparatów, lecz także samym procesem technologicznym podczas produkcji, gdyż w trakcie m.in. ważenia, mielenia czy granulowania produktów dochodzi do bezpośredniego kontaktu z pyłami i aerozolami. Kontakt

ten może się odbywać drogą oddechową przez wchłanianie substancji, a także przez działanie miejscowe¹⁸.

Do czynników zagrażających zdrowiu pracowników Jelfa S.A. należą również z pozoru bezpieczne środki myjące i dezynfekujące. W swoim składzie zawierają jednak groźne toksyny, m.in. izopropanol, etanol, kwas chlorooctowy i czwartorzędowe sole amoniowe, które mogą negatywnie wpływać na stan zdrowia, podrażniając skórę, śluzówkę oczu oraz wywołując kaszel, astmę, a nawet obrzęk płuc. Część prac związanych z dezynfekcją, zwłaszcza pomieszczeń i elementów urządzeń produkcyjnych, wykonuje się ręcznie, a sporządzanie roztworów dezynfekcyjnych jest elementem podwyższonego ryzyka zawodowego. Skutki działania substancji mogą również występować w miejscu przemian: w wątrobie, płucach, nerkach oraz w miejscach o szczególnej wrażliwości, np. układzie nerwowym, immunologicznym, krwiotwórczym i endokrynnym¹⁹.

Charakterystyka stanowiska pracy laboranta

Osoby zatrudnione w Jelfa S.A. w laboratorium badań analitycznych²⁰ pełnią funkcję na stanowisku laboranta i specjalisty analityka. Praca jest w systemie jednozmianowym (w godzinach od 6 do 14 lub od 8 do 16). W laboratorium pracuje 12 osób – kobiet – w wieku od 25 do 61 lat. Tuż po przyjeździe do pracy ich obowiązkiem jest ubranie zdezynfekowanej odzieży ochronnej, obuwia ochronnego krytego z paskiem na pięcie oraz rękawic ochronnych. W zależności od polecenia odzież ta jest w formie spodni, spódnicy lub fartucha. Po przebraniu każda z pracownic pobiera segregator, w którym jest lista zadań do wykonania. Po odebraniu specyfikacji zadania przechodzą do stanowiska pracy, gdzie następuje odczytanie oznaczenia i metody badań. Kolejnym etapem jest pobranie specjalnego szkła, na którym zapisuje się datę, serię naważki i nazwisko laboranta. W ten sposób podpisane szkło trafia do „wagowego”. Jeżeli ważki są wykonane zgodnie ze specyfikacją, to zapisuje się wszystkie dokonane czynności.

Następnie sporządzana jest lista analizy. Jeżeli wszystkie zadania zostały zrealizowane, dokonuje się oznaczenia, pobierany jest protokół, do którego wpisuje się wszystkie czynności i naważki. Następnie protokół zostaje zdany do sprawdzającego, który weryfikuje jego poprawność. Prawidłowo wypełniony dokument zostaje wprowadzony do systemu SAP. Po tych czynnościach drukuje się protokół i znosi do specjalisty. Ten po sprawdzeniu oddaje protokół do dalszej kontroli kierownikowi bezpośrednio,

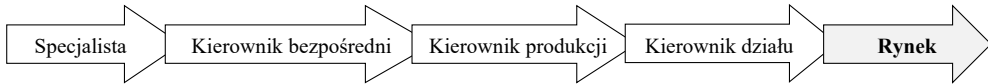
¹⁸ M. Pośniak, D.D. Bartoszek, *Analiza i ocena zagrożeń chemicznych w procesie produkcji leków*, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2009, s. 7–9.

¹⁹ *Ibidem*, s. 10.

²⁰ Laboratorium badań analitycznych to laboratorium wyjściowe, w którym sprawdza się dopuszczenie leku na rynek.

który robi dopuszczenie, a następnie oddaje kierownikowi produkcji, który ponownie sprawdza protokół i przekazuje do kierownika działu. Tak zweryfikowany i zaakceptowany na wszystkich szczeblach produkt trafia na rynek (rys. 1).

Rysunek 1. Droga dopuszczenia wyrobu na rynek



Źródło: opracowanie własne.

Wszelkie czynności wykonywane w pomieszczeniach wymagają systematycznego wietrzenia. Pracownikom zapewnia się także ogólną wentylację. Urządzenia posiadają specjalne ssawki wentylacji, aby cyrkulacja powietrza była na bieżąco. Każde z pomieszczeń jest zgodne z wymaganiami GMP. Prowadzone systematycznie pomiary stężenia substancji w pomieszczeniach laborantów i analityków wskazują, że ich relacja do wartości najwyższych dopuszczonych stężeń jest na niskim poziomie, co pozwala stwierdzić, że pracownice pracują w bezpiecznych warunkach pracy.

Ryzyko zawodowe związane z działaniem substancji chemicznych w przypadku laborantów i analityków jest niskie. Mimo pracy z substancjami niebezpiecznymi, laboranci i analitycy nie są tak mocno narażeni na ich działanie jak pracownicy produkcji. Zdecydowanie bardziej pracownicy ci narażeni są na problemy zwyrodnieniowe. Praca w laboratorium wykonywana jest na siedząco przy biurku na komputerze w pozycji siedzącej. Krzesła nie są ergonomiczne, dlatego pracownicy zdecydowanie częściej skarżą się na problemy zdrowotne, takie jak bóle pleców, drętwienie nóg, bóle głowy i problemy z nerkami. Badane pracownice wskazują również, że w wyniku charakteru pracy są narażone na choroby rakotwórcze, mutacje, choroby nerek oraz choroby laryngologiczne. Z tego powodu wszystkie osoby pracujące w laboratorium obowiązkowo przechodzą badania okresowe co 12 miesięcy. Jeżeli wyniki badań wskazują na te choroby, pracownik kierowany jest na leczenie i dopiero po powtórnych badaniach, wskazującym na wyzdrowienie, może przystąpić ponownie do pracy.

W wyniku przeprowadzonego wywiadu można stwierdzić, że kobiety pracujące w laboratorium są zdrowe, jednak zdają sobie sprawę, że tylko systematyczne przestrzeganie zasad BHP oraz pilnowanie, aby pozostali pracownicy zachowywali bezpieczeństwo, umożliwi im bezpieczne kontynuowanie zawodu. Charakter ich pracy, mimo występowania wielu szkodliwych czynników, nie zagraża ich zdrowiu i życiu, jednak jakkolwiek rutyna, zmęczenie i stres mogą negatywnie wpłynąć na ich stan zdrowia. Zdaniem badanych laborantek bóle głowy i ogólnie zmęczenie nie są objawami chorób zawodowych, ale wynikają przede wszystkim z braku aktywności fizycznej po pracy oraz odpowiedniego

odpoczynku. Większość badanych kobiet po powrocie z pracy wykonuje obowiązki domowe i rodzinne, przez co nie jest w stanie właściwie zregenerować się po pracy i znaleźć czasu tylko dla siebie.

Podsumowanie

Na podstawie dokonanej analizy nasuwa się kilka istotnych refleksji i wniosków. Przede wszystkim zarządzanie systemem bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium farmaceutycznym Jelfa S.A. jest prawidłowe. Pracownicy laboratorium są w mniejszym stopniu narażeni na działanie substancji chemicznych, jednak charakter ich pracy może narażać ich na utratę zdrowia. Badane laborantki wykonują kilkugodzinne analizy i sprawozdania w nieergonomicznym środowisku, co przyspiesza choroby zwyrodnieniowe. Choć żadna z badanych nie narzeka na ogólne pogorszenie stanu zdrowia, to wskazują one, że charakter ich pracy wywołuje bóle kręgosłupa, bóle głowy oraz ogólne zmęczenie. Objawów tych mogłyby nie mieć, gdyby po pracy miały więcej ruchu i prowadziły aktywny tryb życia. W opinii badanych laborantek – ich stanowisko pracy nie przyczynia się zatem do utraty zdrowia. Głównym powodem jest ogólny brak aktywności i wolnego czasu na odpoczynek.

Ponadto, ważnym aspektem, w utrzymaniu zdrowia na stanowisku laboranta w przedsiębiorstwie farmaceutycznym jest odpowiednia profilaktyka, systematyczne wykonywanie badań okresowych oraz przestrzeganie przepisów BHP w miejscu pracy. Przedsiębiorstwo farmaceutyczne Jelfa S.A. dba o pracowników, zapewniając im najwyższej jakości ubrania i obuwie ochronne, środki dezynfekujące oraz narzędzia pracy. Pracownicy mają także stały dostęp do opieki medycznej. Niestety, charakter pracy może wpływać na występowanie problemów zwyrodnieniowych. Badane mają jednak wiedzę na ten temat, znają warunki swojej pracy i środki prewencji. Być może dlatego wieloletni staż niektórych z badanych pracowników laboratorium Jelfa S.A. jest potwierdzeniem ogólnie dobrej oceny miejsca i stanowiska ich pracy.

W artykule podjęto próbę oceny ryzyka utraty zdrowia w pracy laborantów w przedsiębiorstwie farmaceutycznym Jelfa S.A. w Jeleniej Górze. Na podstawie dokonanej analizy można wskazać, że wykonywanie pracy na stanowisku laboranta w przedsiębiorstwie farmaceutycznym wiąże się z ryzykiem utraty zdrowia. Przede wszystkim pracownicy narażeni są na problemy zdrowotne wynikające z ogólnego zmęczenia, bólów głowy oraz problemów zwyrodnieniowych. Jednak z dokonanych badań własnych wnioskuje się, że przestrzeganie zasad BHP oraz właściwe warunki pracy minimalizują oddziaływanie szkodliwych czynników na utratę zdrowia. Można zatem stwierdzić, że praca laboranta

mimo ryzyka zawodowego nie należy do stanowiska obciążonego wysokim ryzykiem utraty zdrowia.

Bibliografia

- Gajdzik B., Wyciślik A., *Jakość, środowisko i bezpieczeństwo pracy w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2008.
- Goszczyńska E., Janiszewska-Desperak M., *Główne problemy zdrowotne pracujących*, [w:] K. Puchalski, E. Korzeniowska (red.), *Promocja zdrowia w zakładzie pracy: wsparcie dla zdrowego odżywiania się i aktywności fizycznej pracowników*, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. J. Nofera, Łódź 2017.
- Hansen A., *Bezpieczeństwo i higiena pracy*, WSiP, Warszawa 1998.
- <http://jelifa.pl/> [dostęp 19.06.2020 r.]
- Kowalski J., *Podstawy prawne ochrony pracy w Polsce*, [w:] D. Koradecka (red.), *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*, Wydawnictwo CIOP, Warszawa 1999.
- PN-N 18001: 2004*, System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, Wydawnictwo PKN, Warszawa 2004.
- Pośniak M., Bartoszko D.D., *Analiza i ocena zagrożeń chemicznych w procesie produkcji leków*, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2009.
- Puchalski K., *Zdrowie we współczesnym społeczeństwie*, [w:] K. Puchalski, E. Korzeniowska (red.), *Promocja zdrowia w zakładzie pracy: wsparcie dla zdrowego odżywiania się i aktywności fizycznej pracowników*, Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. J. Nofera, Łódź 2017.
- Smal T., Gaik K., *Zarządzanie bezpieczeństwem na stanowiskach pracy na przykładzie uczelni wyższej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria: Administracja i Zarządzanie” 2017, nr 115.
- Stankiewicz M., M. Sznajder, M., *Kultura bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji*, [w:] J. Ejdys (red.), *Kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy w organizacji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2010.
- Wyřbek H., *Zarządzanie bezpieczeństwem pracy*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach” 2012, nr 95.

Marketingowe aspekty organizacji biegów masowych w Polsce – poszukiwanie nowych możliwości

Marketing aspects of organizing mass runs – seeking new opportunities

Paweł Waniowski¹

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ORCID: [0000-0002-8054-984X](https://orcid.org/0000-0002-8054-984X)

Tomasz Waniowski²

ORCID: [0000-0002-1678-0668](https://orcid.org/0000-0002-1678-0668)

Streszczenie

Bieganie jest najprostszą, znaną od pokoleń, formą aktywności fizycznej, dostępną dla większości zdrowych ludzi w każdym niemal wieku. Od ponad dwóch dekad bieganie jest popularne również w Polsce, co wyraża się w organizacji licznych biegów masowych na różnych dystansach. Biegi te stanowią istotny element promocji wielu miejscowości, będąc nawet wydarzeniem budującym prestiż jednostki terytorialnej oraz firm zaangażowanych w działania sponsoringowe. Biegi masowe, przyciągające niejednokrotnie wiele tysięcy uczestników i często jeszcze więcej osób towarzyszących biegaczom oraz widzów, są też poważnym wyzwaniem od strony organizacyjnej.

Obecnie zauważa się jednak pewne nasycenie imprezami biegowymi, co wyraża się spadkiem liczby uczestników oraz coraz trudniejszym uzyskiwaniem wymiernych korzyści wizerunkowych, na co zwracają uwagę miasta-organizatorzy. Skłania to do poszukiwania nowych rozwiązań, w których najistotniejszym elementem będą atrakcje wcześniej nieoferowane uczestnikom i kibicom.

Celem artykułu jest ukazanie różnych problemów marketingowych związanych z planowaniem, organizacją i realizacją imprez biegowych oraz identyfikacja, analiza i prezentacja nowych możliwości rozwoju biegów masowych w Polsce. Uwzględnione zostaną użyteczności wcześniej nieznane, ale pozwalające na poszerzenie liczby uczestników i obserwatorów biegów oraz umożliwiające pozyskanie nowych sponsorów. Konieczne staje się więc potraktowanie biegu jako produktu marketingowego, który trzeba dostosować do wymagań grup docelowych.

Autorzy zwracają uwagę na poszukiwanie nowych rozwiązań zarówno w sposobach organizacji i promowania biegów, jak i wyborze coraz oryginalniejszych miejsc, wyznaczania nietypowych dystansów oraz zasad ich rozgrywania, a także dodawanie przyciągających uwagę wydarzeń towarzyszących. Zostały uwzględnione również możliwości poszerzenia działań podejmowanych po wydaniu w celu zdyskontowania jego efektów w procesie kreowania wizerunku miasta i regionu.

¹ E-mail: pawiwani1@wp.pl

² E-mail: ziemnyturystyczny@wp.pl

Słowa kluczowe

marketing, organizacja, bieganie

Abstract

Running is the simplest form of physical activity, known for generations, available to most healthy people at almost every age. For over two decades, running has also been popular in Poland, which is reflected in the organization of numerous mass runs of various distances. Runs play an important role in promotion of many towns, and even in building the prestige of a territorial unit and companies involved in sponsoring activities. Mass runs, generally attracting many thousands of participants and often even more people accompanying runners and spectators, are also a serious organizational challenge.

At present, however, high saturation with running events can be observed, which is expressed by a decrease in the number of participants and increasing difficulty to obtain measurable image benefits, which is stressed by the event organizing cities. This leads to the search for new solutions, the most important element of which would be attractions previously not offered to participants and supporters.

The purpose of the paper is to show various marketing problems related to the planning, organization and implementation of running events as well as identification, analysis and presentation of new opportunities for the development of mass runs in Poland, taking into account the previously unknown experience enabling the extension of the number of participants and onlookers and acquisition of new sponsors. Therefore, it becomes necessary to treat the run as a marketing product that must be adapted to the requirements of target groups.

The authors draw attention to the search for new solutions both with regard to the methods of organization and promotion of runs, the selection of increasingly original places, setting unusual distances and competition rules, as well as adding attractive accompanying events. The possibility of expanding the actions taken after the event to benefit from its effects in the process of creating the image of the city and region were also taken into account.

Keywords

marketing, organization, running

JEL: M31, I11

Uwagi wstępne

Człowiek od początku swoich dziejów pozostawał w ciągłym ruchu. Było to absolutnie oczywiste, że większą część dnia ludzie spędzali, chodząc i pracując fizycznie, a czasami także biegając. Obecnie jednak coraz większa liczba ludzi pracuje umysłowo, a nie fizycznie, a sama praca na ogół nie wymaga użycia siły, gdyż jest wspomagana przez urządzenia mechaniczne. Poza pracą wolny czas spędza się też bardziej statycznie niż dawniej, przy telewizorze lub komputerze. Dlatego też poszukuje się różnych możliwości zaspokojenia potrzeby ruchu i aktywności na świeżym powietrzu. Najprostszą z takich możliwości jest bieganie, które nie wymaga żadnych poważniejszych przygotowań oraz nakładów na specjalistyczny sprzęt i jest dostępne dla większości zdrowych ludzi w każdym praktycznie wieku. Popularność biegania z czasem doprowadziła do powstania biegów masowych, w których startować mógł niemal każdy.

Biegi te są obecnie w Polsce bardzo popularne, a ich rozwój jest konsekwencją mody na zdrowy styl życia i konieczności zapewnienia sobie określonej dawki ruchu. Wzrost zainteresowania nie tylko bieganiem rekreacyjnym, ale również uczestnictwem w zawodach powoduje, że w całej Polsce organizowanych jest wiele biegów masowych, które stają się wyróżnikiem danego miasta czy regionu i stanowią ważny element w procesie kreowania jego wizerunku. Obecnie jednak, jak wynika z opinii wielu miast-organizatorów i co potwierdzają również dane statystyczne, występuje pewne nasycenie imprezami biegowymi³, co wyraża się spadkiem liczby biegaczy, osób im towarzyszących i kibiców oraz coraz trudniejszym uzyskiwaniem wymiernych korzyści wizerunkowych⁴. Wywołuje to konieczność poszukiwania nowych rozwiązań organizacyjnych, nowych korzyści marketingowych i atrakcji wcześniej nieoferowanych uczestnikom i kibicom.

Celem artykułu jest więc ukazanie różnych problemów marketingowych związanych z planowaniem, organizacją i realizacją imprez biegowych oraz identyfikacja, analiza i prezentacja nowych możliwości rozwoju biegów masowych w Polsce. Uwzględnione zostaną użyteczności wcześniej nieznanne, ale pozwalające na poszerzenie liczby uczestników i obserwatorów biegów oraz umożliwiające pozyskanie nowych sponsorów. Konieczne staje się więc potraktowanie biegu jako produktu marketingowego, który trzeba dostosować do wymagań grup docelowych. Autorzy od lat uczestniczą w amatorskich imprezach biegowych organizowanych w Polsce w roli obserwatorów, kibiców, a przede wszystkim czynnych zawodników. Dlatego też, oprócz literatury przedmiotu i danych ze stron internetowych organizatorów biegów, w tekście wykorzystane zostały własne obserwacje i analizy autorów.

Biegi masowe, przyciągające niejednokrotnie wiele tysięcy uczestników i często jeszcze więcej osób towarzyszących biegaczom oraz widzów, są poważnym wyzwaniem od strony organizacyjnej. Wśród kwestii, które należy rozwiązać podczas organizacji takiej imprezy, na czoło wysuwają się problemy marketingowe. Problem zostanie potraktowany szeroko, a więc oprócz działań marketingowych przed samym wydarzeniem (jego promocja, organizacja logistyczna, poszukiwanie patronów i sponsorów, sposób przekazywania informacji uczestnikom i mediom, planowanie nagród i dodatkowych atrakcji) oraz w jego trakcie (np. sprawne procesy komunikacyjne, kontakt z mediami i innymi ważnymi dla eventu grupami opinii), zostaną uwzględnione również działania podejmowane po wydarzeniu w celu zdyskontowania jego efektów w procesie kształtowania wizerunku danego miejsca. Na tym tle zostanie zwrócona uwaga na poszukiwanie nowych

³ Zob.: T. Waniowski, S. Żakowska, *Dynamika biegów masowych w Polsce – analiza statystyczna*, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2018, nr 24/3.

⁴ <https://biegowe.pl/2019/06/swiat-odchodzi-od-ulicznego-biegania-coraz-mniej-uczestnikow-na-imprezach-biegowych.html> [dostęp 29.06.2020].

rozwiązań zarówno w sposobach organizacji i promowania biegów, jak i wyborze coraz oryginalniejszych miejsc, wyznaczania nietypowych dystansów oraz zasad ich rozgrywania, a także dodawanie przyciągających uwagę wydarzeń towarzyszących, których dotąd nie oferowano.

Problematyka tych zagadnień mieści się w obszarze marketingu sportowego rozumianego jako zespół działań podejmowanych przez specjalistów marketingu dóbr i usług, wykorzystujących sport jako instrument promocji swoich produktów⁵. Te działania miały być początkowo realizowane przez sponsoring sportowy. Obecnie marketing sportowy traktowany jest jednak znacznie szerzej i można mówić o marketingu:

- produktów zarówno sportowych, jak i niezwiązanych bezpośrednio ze sportem, ale ukazywanych w kontekście skojarzeń ze sportem,
- wydarzeń sportowych, cyklicznych bądź jednorazowych,
- organizacji (klubów, związków sportowych).

Przedmiotem tego tekstu będzie drugi obszar, gdyż biegi masowe są niewątpliwie z wydarzeniami, które muszą być odpowiednio przygotowane, promowane i przeprowadzone, a obecnie również muszą przynosić długofalowe korzyści miejscu, w którym są organizowane.

Historia i rozwój biegów masowych na świecie

Pierwszy zorganizowany bieg masowy odbył się podczas pierwszych nowożytnych Igrzysk Olimpijskich w 1896 r. w Atenach. Pomysłodawcą olimpijskiego biegu był francuski filolog klasyczny, Michel Bréal, który zainspirował pomysłodawcę reaktywacji rywalizacji sportowej zaniechanej w 393 r. n.e., barona Pierre'a de Coubertin do włączenia takiego biegu do programu igrzysk. Nawiązano wówczas do legendy, według której posłaniec wojskowy o imieniu Filippides po zwycięstwie Greków nad Persami w 490 r. p.n.e. w miejscowości Maraton pobiegł do Aten, aby oznajmić o sukcesie. Bezpośrednio po przekazaniu tej wieści padł martwy z nadmiernego wysiłku. Co prawda, odległość między tymi miejscowościami w rzeczywistości wynosi tylko około 37 km, ale długość trasy biegu zaakrąglono do 40 km. Wystartowało zaledwie 17 uczestników, niemających na ogół poważniejszych doświadczeń w uprawianiu biegów, co było związane z założeniem, że w igrzyskach olimpijskich powinni brać udział wyłącznie amatorzy. Większość zawodników nie ukończyła biegu, a czas zwycięzcy wyniósł 2 godziny i 59 minut. Mimo iż pierwsze olimpijskie zawody dalekie były od profesjonalnej organizacji, okazały się one kluczowe dla rozwoju idei biegania. Jeszcze w tym samym roku rozegrany został

⁵ J.L. Kesler, *Man Created Ads In Sport's Own Image*, „Advertising Age” 1979, s. 5.

Maraton Paryski, w którym z kolei wzięli udział tylko ówcześni zawodowcy. Rok później, w 1897 r., odbyła się premierowa edycja Boston Marathonu, pierwszego masowego biegu ulicznego. Jest on organizowany nieprzerwanie w każdym roku w trzeci poniedziałek kwietnia i należy do najbardziej prestiżowych maratonów na świecie. W bieżącym roku, po raz pierwszy w historii, ze względu na pandemię, został przeniesiony na poniedziałek, 14 września⁶.

Ostateczny dystans biegu maratońskiego, wynoszący 42 km 195 m, został ustalony w 1908 r. na igrzyskach w Londynie, gdzie trasę wydłużono tak, aby meta znalazła się koło trybuny królewskiej, skąd zmagania sportowców obserwował ówczesny król Wielkiej Brytanii, Edward VII. Zwyczajem stało się też to, że bieg na królewskim dystansie rozgrywany jest w ostatnim dniu igrzysk olimpijskich i stanowi zwieńczenie kilkunastodniowych zmagania sportowców. Ciekawostką może stanowić też to, że dopiero w 1984 r. w Los Angeles odbył się pierwszy maraton kobiet, choć rywalizacja kobiet pojawiła się po raz pierwszy już na drugich igrzyskach nowożytnych w Paryżu w 1900 r.

W 1924 r. odbyła się pierwsza edycja najstarszego corocznego maratonu w Europie – w Koszycach, w ówczesnej Czechosłowacji. W 1970 r. pierwszą swoją edycję miał Maraton Nowojorski, dziś uznawany za jeden z dwóch najbardziej prestiżowych maratonów w Stanach Zjednoczonych, obok Boston Marathonu. Cztery lata później wystartował Berlin Marathon, który obecnie, ze względu na profil trasy, uważany jest za najszybszy ze wszystkich maratonów na świecie.

Wykorzystując popularność najliczniej obsadzonych maratonów stworzono World Marathon Majors, skupiający sześć największych maratonów na świecie (w których bierze udział co najmniej 40 tys. startujących). Należą do nich maratony w⁷:

- Bostonie (jest organizowany od 1897 r.),
- Londynie (od 1981 r.),
- Berlinie (od 1974 r.),
- Chicago (od 1977 r.),
- Nowym Jorku (od 1970 r.),
- Tokio (od 2007 r.).

Charakterystyczne dla Maratonu Chicagowskiego jest to, że większość z ponad 40 tys. osób, które kończą ten bieg, stanowią kobiety, a w Maratonie Nowojorskim liczba uczestników od lat przekracza 50 tys., a mogłoby być ich znacznie więcej, gdyby nie losowanie, które wobec kilkakrotnie większej liczby chętnych jest konieczne na etapie dopuszczania do startu. Podobne zabiegi stosuje się również podczas innych prestiżowych

⁶ <https://www.baa.org/races/boston-marathon> [dostęp 23.06.2020].

⁷ <https://www.worldmarathonmajors.com/> [dostęp 29.06.2020].

biegów masowych, czasami umożliwiając też udział osobom, które wielokrotnie starały się uzyskać prawo startu w drodze losowania, a nie miały szczęścia przez wiele lat.

Bieganie na krótszych dystansach lub w formie rekreacyjnej czy też jako łatwy sposób na poprawę kondycji fizycznej upowszechniło się dopiero w latach 70. XX w. w Stanach Zjednoczonych. Lansowano wówczas umiarkowany wysiłek fizyczny jako najlepszy sposób na utrzymanie dobrego zdrowia i poprawę kondycji fizycznej. Nie bez znaczenia było też coraz częstsze uprawianie joggingu przez osoby powszechnie znane – np. przez Jimmy’ego Cartera, prezydenta USA w latach 1977–1981. W ślad za tym trendem, oprócz biegów maratońskich, zaczęto organizować biegi uliczne dostępne dla wszystkich chętnych, na dystansie o połowę krótszym, na 10 czy nawet na 5 km.

Rozwój biegów masowych w Polsce

Pierwszy polski maraton zorganizowano w 1924 r. w Rembertowie. Wystartowało w nim tylko ośmiu zawodników, z czego zaledwie trzech dobiegło do mety, a czas zwycięzcy wyniósł 3:13:10⁸. Przez kolejne lata masowe biegi uliczne były organizowane sporadycznie, zwykle w związku z jakąś rocznicą historyczną, a brało w nich udział na ogół kilkudziesięciu zawodników.

Protoplastą biegu, który jest rozgrywany do dzisiaj, był bieg na dystansie 21,5 km na trasie Cedynia–Siekierki, zorganizowany z okazji 1000-lecia Państwa Polskiego 22 lipca 1966 r. Trzy lata później dystans ten został przedłużony do 42 km 195 m i bieg ten stał się oficjalnymi Mistrzostwami Polski w maratonie, co w kolejnych latach gwarantowało udział czołowych zawodników, również zza granicy. Ze względów organizacyjnych w 1973 r. miejsce rozgrywania zawodów zostało przeniesione do najbliższego miasteczka – Dębna Lubuskiego. Bieg ten, z krótką przerwą w latach 90. XX w., odbywa się do dzisiaj, należąc do najważniejszych polskich biegów masowych⁹.

Kolejną cykliczną imprezą biegową był Maraton Warszawski, którego pierwsza edycja odbyła się w 1979 r. pod nazwą „Maraton Pokoju”. Olbrzymie jak na tamte czasy zainteresowanie imprezą i udział rok później, w drugiej edycji biegu, aż 2289 uczestników były wynikiem wcześniejszej akcji telewizyjnej Bieg po zdrowie, której inicjatorem był znany dziennikarz sportowy Tomasz Hopfer. Frekwencja ta była wówczas wyższa od najśłynniejszych maratonów świata, Maratonu Berlińskiego i Maratonu Nowojorskiego, w których startowało zaledwie kilkuset biegaczy. Jednak w przeciwieństwie do nich w kolejnych latach uczestników Maratonu Warszawskiego raczej ubywało. Zainteresowanie biegami masowymi było umiarkowane, dlatego też prawie nie organizowano tego

⁸ <http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=3789> [dostęp 29.06.2020].

⁹ Zob. szerzej: <http://www.maratondebno.pl/historia-maratonu-debno,91.html> [dostęp 29.06.2020].

typu wydarzeń. Taka sytuacja trwała do końca XX w., choć już w latach 90. można było zauważyć wzrost zainteresowania zdrowym stylem życia, czego wyrazem był m.in. ruch na świeżym powietrzu. Wielka popularność biegania w Polsce rozpoczęła się wraz z początkiem XXI w.

W historii rozwoju biegów masowych w Polsce można wyróżnić pięć okresów:

- lata 90. XX w., szczególnie druga połowa, kiedy kształtowały się podwaliny pod obecną popularność biegania. Propagowanie zdrowego stylu życia oraz rosnąca zamożność i mobilność polskiego społeczeństwa przełożyły się na wzrost liczby biegaczy-amatorów, choć jeszcze nie na organizację masowych imprez biegowych. Symbolicznym końcem tego okresu była organizacja w 2000 r. licznie obsadzonego „Hansaplast Poznań Maraton”, pierwszej edycji Poznań Maratonu;
- lata 2001–2004 to czas, w którym stopniowo zwiększało się zainteresowanie dotychczasowymi imprezami, ale nie następował ich wzrost liczbowy;
- lata 2005–2011¹⁰ to czas upowszechnienia się biegów w Polsce w masowej skali. W tym okresie nastąpił ogromny wzrost liczby biegów masowych, choć niektóre z nich nie przetrwały próby czasu i po jednej lub dwóch edycjach zaprzestano ich organizacji, choć zdarzały się przypadki ich reaktywacji. Nowe imprezy biegowe organizowano przede wszystkim na krótszych dystansach, głównie na 10 km czy też półmaratony. W największych biegach uczestniczyły już nie setki, ale tysiące osób. Rozwinęło się wiele organizacji zrzeszających biegaczy i klubów biegowych, w większości funkcjonujących do dzisiaj;
- lata od 2009 do 2015 to okres ilościowego wzrostu imprez biegowych, ale i ich selektywnego rozwoju. W największych biegach liczba uczestników zaczęła przekraczać 10 tys. Nowym zjawiskiem był początek kształtowania się lojalności wobec poszczególnych biegów (rosła liczba uczestników startujących co roku w tym samym biegu);
- okres od 2016 r. do dzisiaj to czas stabilizacji. Zarówno liczba uczestników imprez biegowych, jak i organizowanych biegów osiągnęła w tym okresie już pewną wartość graniczną. Niemal w każdym dużym i średnim mieście co roku odbywa się półmaraton i co najmniej kilka biegów na różnych dystansach, a na mapie Polski trudno znaleźć miasto powiatowe, w którym nie organizowano by przynajmniej jednego biegu. Można nawet zaobserwować zjawisko „przesytu”, które już teraz da się zauważyć podczas niektórych biegów masowych, czego wyrazem jest stabilizacja lub nawet zmniejszanie się liczby biegaczy.

¹⁰ L. Korzewa, E. Misiólek, A. Skarbowska, *Turystyka biegowa w Polsce według opinii uczestników biegów masowych*, „Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”, Wrocław 2014.

W ostatnich 20 latach liczba biegów rosła z niewielkimi wahaniami, choć w ostatnich latach wzrost ten był spowodowany przede wszystkim szybkim zwiększaniem się liczby biegów typu Parkrun. Moda na nie przysłała do Polski z krajów zachodnich w 2011 r. i są one organizowane w sobotnie poranki na dystansie 5 km, a ich trasy wyznacza się w miejskich parkach lub innych terenach zielonych. Nie są wymagane wcześniejsze zapisy, a każdy może spróbować swoich sił na dokładnie zmierzonym dystansie. Do lipca 2020 r. odbyło się ponad 13 500 edycji takich biegów w 75 lokalizacjach¹¹. Biegi te mają słaby potencjał marketingowy, a informacje o nich umieszczane są w zasadzie tylko na specjalistycznych stronach internetowych i w mediach społecznościowych, a rzadko w lokalnych telewizjach czy prasie.

Na podstawie danych zawartych na stronach poświęconych biegom¹² można szacować, że razem z Parkrunami w 2019 r. zorganizowano w Polsce ponad 7000 biegów masowych¹³. W największych z nich wyraźnie widać względną stabilizację liczby uczestników. Dotyczy to biegów na najpopularniejszych dystansach, czyli na 10 km, półmaratonów i maratonów (tab. 1), a nieliczne znaczne zmiany miały swoje źródło w działaniach marketingowych lub były związane z nietypowymi, trudnymi do powtórzenia, sytuacjami. Ponaddwukrotny wzrost liczby uczestników Biegu Niepodległości w Poznaniu w 2018 r. wynikał nie tylko z okrągłej rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości, ale również z bardzo intensywnej promocji tego biegu. Był to najliczniej obsadzony masowy bieg uliczny w historii. W kilku przypadkach znaczący spadek liczby uczestników w danym roku wywoływał konieczność intensyfikacji działań promocyjnych przed kolejną edycją. Takie działania zakończyły się sukcesem w przypadku Biegu Nocnego na 10 km w Krakowie w 2018 r. czy też DOZ Maratonu Łódź oraz PKO Poznań Maratonu w 2019 r. W niektórych przypadkach spore znaczenie mogą mieć też wyjątkowo niesprzyjające warunki atmosferyczne w dniu biegu, gdy niektórzy ze zgłoszonych zawodników rezygnują ze startu w ostatniej chwili. Tak było w Maratonie Wrocław w 2016 r., kiedy mimo połowy września temperatura dochodziła do 30 stopni.

¹¹ www.parkrun.pl/aboutus/ [dostęp 30.06.2020].

¹² www.maratonypolskie.pl, www.psb-biegi.com.pl, www.runners-world.pl, www.bieganie.pl, endohub.com/pl/ [dostęp 29.06.2020].

¹³ Analizy statystyczne dotyczące biegów masowych we wcześniejszych latach zostały zamieszczone w publikacjach: Z. Waśkowski, *Rynek biegowy w Polsce*, [w:] *Marketing imprez biegowych*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2014, s. 9–17 oraz T. Waniowski, S. Żakowska, *op. cit.*, s. 63–78.

Tabela 1. Liczba uczestników największych biegów na 10 km, półmaratonów i maratonów w latach 2016–2019

10 km				
Bieg	2016	2017	2018	2019
Bieg Niepodległości w Warszawie	14432	15471	16987	17767
Bieg Niepodległości w Poznaniu	9018	8607	22543	11621
Orlen Warsaw Marathon – Bieg Oshee	8912	9352	8461	7222
Bieg Powstania Warszawskiego	8343	6968	6783	6962
Biegnij Warszawo	8022	7438	6703	6165
Bieg Ulicą Piotrkowską w Łodzi	3935	4355	4614	4969
Recordowa Dziesiątka w Poznaniu	4671	4585	5103	4416
Bieg Niepodległości z PKO BP w Gdyni	5432	4910	4483	4047
Bieg Nocny w Krakowie	2615	1672	3049	3967
Bieg Westerplatte	3069	3448	3480	3450
Kwidziński Bieg Papiernika	3386	3432	2780	2833
Nocny Bieg Świętojański w Gdyni	4712	4253	3405	2742
Półmaratony				
Bieg	2016	2017	2018	2019
PZU Półmaraton Warszawski	12735	12186	12469	12761
PKO Nocny Wrocław Półmaraton	9357	9894	10776	10701
PKO Poznań Półmaraton	11346	10391	10984	10285
PZU Cracovia Półmaraton Królewski	7082	8338	8757	8366
Nocny 4F Półmaraton Praski w Warszawie	5646	7350	6714	6467
Gdynia Półmaraton	4128	5896	5898	6237
Panas Półmaraton Ślązański	4417	3754	4078	4057
Krakowski Półmaraton	2894	3179	3034	3644
PKO Białystok Półmaraton	1686	2634	3212	3294
Amber Expo Półmaraton Gdańsk	3215	3674	3371	3165
Hunters Grodziski Półmaraton Słowaka	2367	2682	3008	3160
Bieg Lechitów w Gnieźnie	2242	3110	3479	2834

Maratony				
Bieg	2016	2017	2018	2019
PKO Poznań Maraton	5885	6362	4885	6080
PZU Cracovia Maraton	5552	5614	5630	5184
Orlen Warsaw Marathon	6590	5519	4445	4692
PZU Maraton Warszawski	5924	5466	7529	4547
PKO Wrocław Maraton	4125	4630	3560	3152
Maraton Dębno	2102	2177	2293	2296
Gdańsk Maraton	1565	2375	1701	1971
PKO Silesia Marathon	1448	1808	2093	1679
DOZ Maraton Łódź	1707	1282	884	1446
Orlen Maraton „Solidarności”	630	737	610	686
Maraton Lubelski	648	602	571	510
Toruń Maraton	750	538	516	463

Źródło: strony internetowe organizatorów biegów.

Spadek liczby uczestników w największym stopniu dotyczy biegów maratońskich. Tu najbardziej widać nasycenie ze względu na długość trasy, której pokonanie wymaga długotrwałych przygotowań, a liczba biegów na tym dystansie przekracza już 200 w skali roku, co dla kraju wielkości Polski jest liczbą bardzo dużą.

Spadek zainteresowania typowymi biegami ulicznymi wynika z ich dużej liczby, zainteresowania wielu uczestników innymi imprezami biegowymi (biegami ekstremalnymi, przełajowymi z dodatkowymi atrakcjami czy wręcz wyzwaniem na trasie) i rosnącym uczestnictwem Polaków w imprezach poza terytorium Polski. Tak więc obecnie trudno już oczekiwać tak dużego wzrostu uczestników imprez biegowych jak w latach poprzednich. O nadchodzących problemach może też świadczyć znaczny spadek liczby specjalistycznych sklepów dla biegaczy (zarówno stacjonarnych, jak i internetowych), a symptomatyczny jest fakt, że od początku 2019 r. najstarszy polski magazyn poświęcony tematyce biegowej pt. „Bieganie” ukazuje się, ze względu na malejącą sprzedaż, tylko w wersji cyfrowej.

Ilościowa stabilizacja biegów masowych, a w niektórych przypadkach także spadek liczby uczestników nie są jedynie polską specyfiką. Jak wynika z międzynarodowego badania, w którym uwzględniono zdecydowaną większość biegów ulicznych, które zostały zorganizowane na świecie w latach 1986–2018, najwięcej osób wzięło udział

w masowych biegach ulicznych w 2016 r. (9,1 mln), a w ciągu kolejnych dwóch lat liczba ta spadła aż o 13%¹⁴. W badaniu tym wykazano również, że¹⁵:

- biegacze są coraz wolniejsi, np. w biegach na dystansie maratońskim w 1986 r. średni czas uczestnika wynosił 3 godz. 52 min 35 s, a w 2018 r. – 4 godz. 32 min 49 s;
- znacznie wzrósł średni wiek uczestnika. W 1986 r. wynosił 35,2 roku, a w 2018 r. – 39,3 roku,
- w 2018 r. po raz pierwszy w historii wśród uczestników było więcej kobiet niż mężczyzn, choć różnica była symboliczna;
- ewoluują motywy uczestnictwa w zorganizowanych zawodach biegowych, gdyż do nastawienia na prozdrowotną aktywność fizyczną doszły również argumenty psychologiczne i społeczne.

Wszystkie te czynniki są zauważalne również w Polsce, choć daleko nam jeszcze do osiągnięcia równowagi pod względem płci. Jednak w większości biegów zauważa się znaczący przyrost uczestniczących kobiet w stosunku do mężczyzn.

Organizacja imprez biegowych i problemy marketingowe

Bieg masowy to impreza, w której udział bierze co najmniej 1000 uczestników na otwartym terenie i minimum 300, gdy mamy do czynienia z terenem zamkniętym, (np. w hali sportowej)¹⁶. Zdecydowanie najpopularniejszą formą biegu masowego w Polsce jest bieg uliczny.

Organizacja każdego biegu masowego, rozpoczynająca się wiele miesięcy przed datą wydarzenia, wymaga uwzględnienia różnych procedur i zaangażowania wielu różnych służb. Organizatorem najczęściej jest wydział sportu i rekreacji urzędu miejskiego lub też instytucja specjalnie powołana do organizacji imprez biegowych. W pierwszej kolejności organizator musi stworzyć regulamin zawodów. Musi on zawierać informacje o miejscu, czasie, warunkach uczestnictwa w biegu i trybu dokonywania zgłoszenia udziału oraz wysokości i terminów uiszczania opłaty startowej. W dalszej kolejności w regulaminie znajdują się szczegóły dotyczące przebiegu trasy biegu, pomiaru czasu, lokalizacji punktów odżywczych, trybu ogłaszania wyników oraz przyznawania nagród za zajęcie czołowych miejsc. Istotną częścią regulaminu są również wszelkie sprawy porządkowe dotyczące zawodników i widzów. Regulamin zawodów jest podstawą

¹⁴ <https://runrepeat.com/state-of-running> [dostęp 30.06.2020].

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych; Dz. U. z 2009 r. Nr 62, poz. 504.

rozstrzygnięcia wszelkich spraw spornych, dlatego też zawiera wiele klauzul dotyczących odpowiedzialności w sytuacjach nadzwyczajnych. W związku z tym, że zawodnicy nie podlegają obowiązkowym badaniom lekarskim przed biegiem (choć są one zalecane), w każdym regulaminie jest adnotacja o tym, że biegną oni na własną odpowiedzialność i ponoszą związane z tym ryzyko¹⁷.

Organizator w porozumieniu z władzami lokalnymi musi wytyczyć trasę i uzyskać atest Polskiego Związku Lekkiej Atletyki, którego przedstawiciele dokonują dokładnego pomiaru długości, tak aby mogły być uznane ewentualne rekordy. Trasa musi uzyskać akceptację Pogotowia Ratunkowego, Państwowej Straży Pożarnej oraz Policji. Jest ona zwykle wytyczana tak, aby była szczególnie atrakcyjna dla biegaczy i widzów, a więc prowadzi przez tereny urozmaicone krajobrazowo, obok interesujących zabytków lub/i obiektów przyrodniczych. Trasa Silesia Maratonu biegnie np. przez zrewitalizowane centrum Katowic, Giszowiec i Nikiszowiec, stare osiedla górnicze, mające obecnie status zabytków oraz Wojewódzki Park Kultury i Wypoczynku w Chorzowie. Uczestnicy Poznań Maratonu biegną dookoła Poznania, a atrakcją są tereny zielone na południu miasta i koło Jeziora Maltańskiego, będącego liczącym się ośrodkiem sportów wodnych, na którym odbywają się zawody rangi mistrzostw świata. Trasa Cracovia Maratonu w znacznej części przebiega nadwiślańskimi bulwarami, a start i meta znajdują się na krakowskim Rynku. Z kolei start i meta PKO Poznań Półmaratonu została wyznaczona w hali na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich.

Następnym krokiem po wyznaczeniu trasy jest decyzja o uruchomieniu zapisów, obecnie wyłącznie w systemie elektronicznym. Nadal są biegi cieszące się tak dużą popularnością, że wyznaczony przez organizatora limit miejsc jest wypełniany bardzo szybko. Zapisy na Maraton Dębno w 2018 r. zostały uruchomione o godz. 12.00 dnia 31 grudnia 2017, a limit miejsc został osiągnięty już 2 stycznia o godz. 16. Zapisy na Nocny Półmaraton Wrocław z 2020 z limitem miejsc wynoszącym aż 13 tys. zakończyły się po dwóch tygodniach. Ze względu na pandemię został on, niestety, odwołany.

Przy zapisie obligatoryjnie należy podać: imię i nazwisko, płeć, datę urodzenia, narodowość, nazwę miejscowości, adres e-mail oraz czas, w jakim planuje się ukończenie biegu. Jest to potrzebne do zakwalifikowania danego zawodnika do odpowiedniej strefy podczas startu, aby uniknąć masowego wyprzedzania się podczas biegu. Następnie dokonuje się wpłaty, której wysokość ustalana jest przez organizatora i najczęściej jest zróżnicowana w zależności od terminu płatności lub aktualnej liczby zapisanych uczestników. Dzień przed lub w dniu startu zawodnicy zobowiązani są do odebrania pakietów startowych, które zawierają: numer startowy z chipem, informator biegowy,

¹⁷ Zob. np. Regulamin 7 PKO Nocnego Wrocław Półmaratonu, https://online.datasport.pl/zapisy/portal/regulamin/regulamin_4451.pdf [dostęp 30.06.2020].

a także najczęściej również koszulkę z nadrukowaną nazwą i datą biegu, napoje, gadzety od organizatorów i sponsorów.

Znacznie wcześniej organizator musi zadbać o pozyskanie sponsorów lub środków na pokrycie kosztów organizacji imprezy. Sponsorami najbardziej rozpoznawalnych polskich biegów są najczęściej koncerny państwowe (PKO BP, PZU, Orlen), a imprez o charakterze lokalnym koncerny prywatne lub firmy o zasięgu międzynarodowym (np. DOZ, Rossmann, Philips, Faurecia).

Kilka tygodni przed startem organizator musi podpisać umowę z Policją i Strażą Miejską, których zadaniem będzie zabezpieczenie trasy biegu. Następnie musi zapewnić odpowiednią liczbę barierek oddzielających trasę biegu, zorganizować węzły sanitarne i punkty odżywcze. Konieczne jest również przeszkolenie wolontariuszy do obsługi tych punktów i zapewnienie odpowiedniej ilości wody, napojów izotonicznych i innych produktów odżywczych oferowanych zawodnikom podczas biegu. Zgodnie z wymogami dotyczącymi organizacji imprez masowych trzeba również zapewnić obecność ekip Straży Pożarnej i karetek pogotowia wraz z odpowiednią ilością służb medycznych, udzielających pomocy w sytuacjach nagłych. W gestii organizatora leży też zapewnienie nagłośnienia, doświadczonych speakerów obsługujących imprezę, muzyki, telebimów i innych atrakcji stanowiących urozmaicenie przebiegu imprezy.

W porozumieniu z lokalnym wydziałem ruchu drogowego wykonuje się tymczasowy projekt zmiany organizacji ruchu, gdyż organizacja większości biegów masowych wiąże się z koniecznością czasowego zamykania ulic, a nawet zmiany tras tramwajów i autobusów komunikacji miejskiej. Na ulicach, którymi będą poruszali się biegacze, rozmieszcza się znaki drogowe informujące o zakazie zatrzymywania i postoju w dniu biegu. W wielu miastach wywołuje to protesty mieszkańców, którzy nie są zainteresowani bieganiem, dlatego też coraz częściej się zdarza, że organizatorzy szukają możliwości takiej zmiany trasy, aby uciążliwości były jak najmniejsze.

Dzień przed biegiem albo rano w dniu jego odbywania odbywa się szczegółowa lustracja trasy wraz z usuwaniem wszelkich pojazdów, które utrudniałyby sprawne poruszanie się biegaczom. Są one odholowywane na wybrany parking.

Dla zawodników zamiejscowych zapewnia się miejsca noclegowe najczęściej w dużej sali sportowej oraz odpowiednią liczbę węzłów sanitarnych. Podczas biegu dla zawodników dostępny jest depozyt, w którym można bezpiecznie zostawić swoje rzeczy osobiste. Zorganizowane są też strefy dla zawodników tuż za metą, w których można chwilę odpocząć, zjeść posiłek regeneracyjny, a nawet skorzystać ze specjalistycznego masażu.

Rynek biegowy jest coraz bardziej konkurencyjny. Wspomniany wcześniej spadek liczby startujących w największych biegach, szczególnie maratońskich, jest częściowo rekompensowany wzrostem liczby uczestników imprez biegowych o zasięgu lokalnym.

Zdarzają się jednak miasta, które nie są zainteresowane wspieraniem biegów. Przykładem może być Bieg Szlakiem Wygasłych Wulkanów w Złotoryi, który w 2018 r. po dziewięciu edycjach przestał być organizowany. Dominują jednak inicjatywy organizacji nowych biegów, zwykle na nietypowych dystansach, z różnymi utrudnieniami na trasie lub też w wyjątkowej scenerii. Dlatego też przy organizacji imprez biegowych kluczową rolę odgrywają czynniki marketingowe¹⁸. Wykorzystanie instrumentarium marketingowego i uwzględnienie całej gamy czynników wpływających na organizację biegu, w tym szczególnie uwarunkowań zewnętrznych, może być przyczyną sukcesu danej imprezy. Do działań marketingowych, związanych z organizacją biegów masowych, można zaliczyć:

- potraktowanie biegu jako produktu marketingowego, który trzeba dostosować do wymagań grup docelowych, a więc przede wszystkim biegaczy, osób im towarzyszących i innych obserwatorów imprezy;
- wykorzystanie licznych narzędzi komunikacji, w tym przede wszystkim strony internetowej o wygodnej nawigacji oraz profili w mediach społecznościowych, a następnie stałe utrzymywanie kontaktu (np. przez mailing) z zawodnikami oraz innymi grupami docelowymi i przekazywanie im bieżących informacji;
- zainteresowanie imprezą mediów w zależności od wielkości imprezy lokalnych lub nawet ogólnopolskich;
- wykorzystanie miejsca startu i mety oraz trasy jako miejsc atrakcyjnych dla umieszczania reklam i zainteresowanie tą możliwością potencjalnych reklamodawców;
- pozyskanie bogatych sponsorów i zapewnienie im możliwości promocyjnych podczas biegu;
- wykorzystanie biegu do działań promujących daną miejscowość i/lub region.

Obecnie, gdy organizacja biegu wymaga poniesienia znacznych nakładów, bardzo ważne staje się skuteczne poszukiwanie sponsorów. O ile największe imprezy mają zwykle zamożnych sponsorów tytularnych, o tyle organizatorzy mniejszych biegów powinni ich szukać wśród przedsiębiorstw lokalnych, związanych z danym regionem i znanych z angażowania się wcześniej w różne przedsięwzięcia związane z potrzebami społeczności lokalnej. Zachęcanie ich do pomocy przy organizacji biegu musi polegać na przedstawianiu korzyści, jakie może przynieść zaangażowanie w organizację biegu. Może to być element poprawy ich wizerunku, uzyskanie dodatkowego rozgłosu w mediach, możliwość pozyskania nowych klientów. Świadczenia sponsora mogą mieć różny charakter, najczęściej finansowy, ale często się zdarza, że sponsor przyjmuje odpowiedzialność za jakiś fragment organizacji biegu, świadcząc usługi porządkowe, ochroniarskie, gastronomiczne (przygotowując posiłki regeneracyjne dla zawodników czy też

¹⁸ Z. Waśkowski, *op. cit.*, s. 7.

napoje i odżywki na trasie) lub medyczne (zapewniając karetkę i obecność służb medycznych, względnie masażyстів). W zamian sponsorzy uzyskują możliwość reklamowania się na trasie, a szczególnie w okolicy startu i mety oraz pozwolenie na umieszczenie ich materiałów w pakietach startowych, co w przypadku udziału kilku tysięcy ludzi stanowić może spory potencjał promocyjny.

Wykorzystując narzędzia marketingowe, trzeba pamiętać, że każdy bieg jest inny, wymagający podjęcia działań dostosowanych do jego specyfiki. Dobrze jest, jeśli bieg jest częścią większej kampanii promującej dane miasto lub też stanowi część obchodów jakiegoś ważnego wydarzenia, np. święta danego miasta, jubileuszu jego powstania lub też rocznicy ważnego wydarzenia historycznego. Łatwiej o potraktowanie imprezy biegowej jako ważnego święta w mniejszych miejscowościach. W Dębnie Lubuskim, trzynastotysięcznym miasteczku, niebędącym nawet siedzibą powiatu, kwietniowa niedziela stanowi jeden z najważniejszych, jeśli nie najważniejszy dzień w roku. W dużych miastach, w których odbywa się mnóstwo różnych wydarzeń, o uzyskanie takiego znaczenia biegu może być znacznie trudniej. Dlatego też rośnie znaczenie pomysłów na uatrakcyjnienie imprezy oraz na wykorzystanie szczególnie oryginalnych sposobów promocji.

Większość organizatorów biegów wyjątkowo starannie przygotowuje medale, wręczane wszystkim zawodnikom, którzy dobiegną do mety w wyznaczonym limicie czasu. Mogą być one potem eksponowane w domach uczestników i stanowić ważny materiał promocyjny. W związku z tym na medalach często umieszcza się wyróżniki miasta, gospodarza danego biegu, a ich kształt i kolorystyka są coraz bardziej oryginalne. We Wrocławiu np. zwyczajem jest, że medale za udział w czerwcowym półmaratonie i wrześniowym maratonie stanowią całość, którą można ze sobą złożyć (rys. 1).

Rysunek 1. Awers i rewers medalu za udział w Nocnym Półmaratonie i Wrocław Maratonie w 2017 r.



Źródło: opracowanie własne.

Potencjał promocyjny niosą ze sobą również koszulki, które są już tradycyjnym elementem pakietu startowego. Można za ich pomocą promować istotne wydarzenia związane z danym miastem lub regionem albo nawiązywać do wydarzeń historycznych. Do takiej właśnie ważnej rocznicy, 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości, nawiązywał design biało-czerwonych koszulek, jakie otrzymali uczestnicy VI Nocnego Wrocław Półmaratonu (rys. 2).

Rysunek 2. Koszulka z 6. edycji Nocnego Półmaratonu nawiązująca do 100-lecia odzyskania przez Polskę niepodległości



Źródło: opracowanie własne.

Tradycją biegów są nagrody dla najszybszych zawodników. Dawniej dominowały nagrody rzeczowe, obecnie, szczególnie na największych biegach, preferuje się gratyfikacje finansowe. Są one wypłacane dziesięciu najszybszym kobietom i mężczyznom, ale w związku z uczestnictwem w największych polskich imprezach zawodowych biegaczy z Afryki, którzy dominują w biegach, szczególnie na dłuższych dystansach w skali światowej, ustanowiono oddzielną klasyfikację najszybszych Polek i Polaków. Zdarza się również, że nagradza się najlepszych mieszkańców miasta, które jest organizatorem biegu, oraz zwycięzców w poszczególnych kategoriach wiekowych. W relacjach z biegów podkreśla się szczególnie udział najstarszych zawodników, jak np. w Maratonie Wrocław w 2014 r., gdy do mety dobiegł, mieszcząc się w limicie czasu, 85-letni mężczyzna z Krakowa.

Możliwości uatrakcyjniania imprez biegowych

Wspomniane wcześniej nasycenie imprezami biegowymi, spadek liczby uczestników w niektórych z nich, a także zmniejszenie zainteresowania mediów i coraz większe trudności z pozyskaniem sponsorów, skłaniają do zastanowienia się nad marketingowymi aspektami organizacji imprez biegowych oraz nad możliwościami ich uatrakcyjniania, w tym poszukiwania oryginalnych, niespotykanych wcześniej, rozwiązań. Mogą to być biegi rozgrywane na nietypowych dystansach czy też w nietypowych miejscach, zawierające dodatkowe atrakcje. Dlatego też można zaobserwować dynamiczny rozwój biegów z przeszkodami, przełajowych, na orientację czy też zawodów triathlonowych, w których oprócz biegania należy pewien dystans przepłynąć i przejechać na rowerze.

Znaczną popularność zdobywają w ostatnich latach biegi ekstremalne rozgrywane w szczególnie trudnych warunkach, często na bardzo długich dystansach. Są one dostępne dla nielicznych, ale informacje o nich są popularnym tematem w mediach. Dlatego też dla takich biegów relatywnie łatwo można pozyskać sponsorów, oczekujących medialnego rozgłosu. Pierwszy z takich biegów, Tough Guy, odbył się w Wielkiej Brytanii w 1987 r. i jest rozgrywany do dzisiaj. Do ciekawszych tego typu wydarzeń można zaliczyć:

- EMU 6 Day Race rozgrywany na Węgrzech przez 6 dni i 6 nocy, podczas którego zawodnicy biegają pętle o długości około 1 km. Jest to bieg ekstremalny, a w ten sposób każdy zawodnik jest cały czas widoczny i w razie problemów może mu być szybko udzielona pomoc. Wygrywa ten, kto w tym czasie przebiegnie najdłuższy dystans. W 2005 r. zwycięzca przebiegł aż 1036 km¹⁹;
- Iranian Silk Road Ultramarathon rozgrywany na dystansie 200 km podzielonym na 5 etapów na pustyni, na której panują ekstremalne temperatury, dochodzące do 70 stopni Celsjusza²⁰;
- Jungle Marathon – kilkietapowy bieg organizowany w północno-wschodniej Brazylii, w ekstremalnym upale przy 90-procentowej wilgotności powietrza, na trasie którego trzeba pokonywać zbiorniki wodne pełne drapieżnych stworzeń²¹.

Są też ekstremalne biegi w bardzo niskich temperaturach. Należy do nich Maraton po zamrożonym Bajkale²² oraz Polar Night Halfmarathon odbywający się w styczniu, podczas nocy polarnej, w Tromsø, największym mieście północnej Norwegii²³.

¹⁹ <http://www.emusport.hu/hu/6dayrace> [dostęp 4.07.2020].

²⁰ <https://www.worldrunningacademy.com/isru/program.php> [dostęp 4.07.2020].

²¹ <https://www.runultra.co.uk/Events/Jungle-Marathon> [dostęp 4.07.2020].

²² <http://www.baikal-marathon.org/> [dostęp 4.07.2020].

²³ <https://www.msm.no/en/arrangement/morkertidslopet/> [dostęp 4.07.2020].

Niektóre biegi wychodzą poza zwykłe bieganie. Przykładem może być Krispy Kreme Challenge, bieg charytatywny, wspierający funkcjonowanie szpitala dziecięcego, organizowany od 2005 r., w którym należy pokonać 4 km, zjeść 12 pączków i wrócić na linię startu w czasie poniżej godziny²⁴. Ciekawą inicjatywą biegu charytatywnego jest Wings for Life World Run²⁵, odbywający się w tym samym czasie w wielu miastach na świecie (w Polsce w Poznaniu). Biegnie się, uciekając przed samochodem pościgowym, startującym pół godziny za zawodnikami, a cała opłata startowa wspiera badania nad leczeniem urazów rdzenia kręgowego. W związku z popularnością różnych inicjatyw związanych z pomocą słabszym i wspierania inicjatyw prospołecznych tego typu wydarzenia biegowe będą zapewne cieszyły się rosnącym zainteresowaniem.

Od pewnego czasu biegi ekstremalne rozgrywane są również w Polsce. Mają najczęściej charakter biegów górskich, a do najbardziej znanych należą:

- Bieg Rzeźnika, który obecnie stanowi cały zestaw biegów górskich na różnych dystansach (z których najdłuższy w 2019 r. liczył 148 km z przewyższeniem ponad 6000 m);
- Hyundai ultraMaraton Bieszczadzki na dystansie 90 km i Zimowy Maraton Bieszczadzki na trasie o długości 44 km;
- Bieg Dookoła Kotliny Jeleniogórskiej na trzech dystansach: 54, 78 i 134 km.

Do biegów ekstremalnych należy też Bieg Herosa, stanowiący serię trzech imprez biegowych, w całości po piaskach Pustyni Błędowskiej.

Atrakcję dla zawodników, którzy szukają urozmaicenia, oraz dla kibiców mogą stanowić biegi rozgrywane w nietypowych miejscach, takich jak:

- Bieg na ostatnie piętro biurowca Rondo 1 przy warszawskim Rondzie ONZ (38 pięter, 836 schodów). Są również inne biegi po schodach. Jest bieg na 30 piętro Pałacu Kultury i Nauki, a we Wrocławiu odbywa się coroczny wyścig na ostatnie piętro wieżowca Sky Tower, a wcześniej był to bieg na ostatnie piętro Poltegoru;
- 12-godzinny Podziemny Bieg Sztafetowy w Kopalni Soli „Bochnia” na głębokości 212 m między szybami Sutoris i Campi – trasa stanowi pętlę o długości 2420 m (startuje kilkadziesiąt czteroosobowych sztafet);
- Sztafeta na dystansie 10 km Parking Relay po parkingu największego w Polsce Centrum Handlowego Arkadia w Warszawie;
- pięciokilometrowy nocny bieg po pasie startowym lotniska Rzeszów-Jasionka;
- pięciokilometrowy bieg dookoła warszawskiego ZOO.

²⁴ <http://krispykremechallenge.com/> [dostęp 4.07.2020].

²⁵ <https://www.wingsforlifeworldrun.com/pl/> [dostęp 4.07.2020].

Pomysłowość w poszukiwaniu nowych rozwiązań imprez biegowych w zasadzie nie ma granic. Coraz popularniejszy jest np. Bieg z żoną na plecach, wywodzący się z Finlandii, a pierwsza polska edycja odbyła się w 2018 r. w Uniejowie. Jak sama nazwa wskazuje, dystans 250 m należy pokonać z żoną (własną lub „pożyczoną”), ważącą co najmniej 49 kg, na plecach, mając po drodze basen o szerokości 10 m oraz wiele przeszkód terenowych. Browary sponsorują liczne imprezy pod wspólną nazwą Piwna mila, a rywalizacja polega na wypiciu 0,33 l piwa i przebiegnięciu 400 m, które to czynności należy wykonać czterokrotnie. Należy się spodziewać licznych podobnych pomysłów w przyszłości.

Organizacja wydarzenia biegowego nie obejmuje tylko samego biegu. Jak wynika z analiz stron internetowych największych biegów na różnych dystansach, większa niż dawniej liczba biegaczy uprawia turystykę biegową, a więc przyjeżdża z innych miejscowości. Takim osobom towarzyszą przeciętnie dwie osoby z rodziny lub spośród znajomych. Biegacze, osoby im towarzyszące, kibice i wolontariusze zaangażowani w obsługę, poza uczestnictwem w biegu lub jego obserwacją, nawiązują również relacje z innymi biegaczami i kibicami oraz z lokalnymi społecznościami, chłoną unikalną atmosferę danej imprezy, poznają atrakcje turystyczne, uczestniczą w coraz większej liczbie imprez towarzyszących, korzystają z miejscowej kuchni i kupują okolicznościowe pamiątki²⁶. Jeśli zatem opuszczają daną miejscowość zadowoleni, to mogą przekazywać pozytywne informacje w swoich środowiskach, zachęcając innych do odwiedzenia danego miejsca.

W przypadku imprez biegowych nie zawsze konwencjonalna reklama musi być najskuteczniejszym narzędziem służącym do przekazywania informacji i kształtującym dobrą opinię o wydarzeniu. Masowe imprezy biegowe w Polsce są bowiem całkowicie zdigitalizowane i zarówno zapisy, przekazywanie wszelkich informacji dla biegaczy oraz widzów, a także publikacja wyników odbywa się wyłącznie przez stronę internetową danego biegu lub aplikacje internetowe. Zrozumiałe zatem jest, że najwięcej reklam imprez biegowych również znajduje się w Internecie, szczególnie na stronach związanych z miejscem, w którym odbywa się dana impreza biegowa, a widzowie są zachęceni do korzystania z różnych aplikacji, nie tylko dotyczących samego biegu, ale również miejsca, w którym się on odbywa.

Konkluzje

W związku z tak dużą liczbą imprez biegowych, organizatorzy, aby wybić się na tle konkurencji i przyciągnąć więcej biegaczy, muszą uatrakcyjnić te imprezy na różne

²⁶ E. Kasperska, M. Kasperski, *Spoleczne i kulturowe uwarunkowania turystyki biegowej*, „Handel Wewnętrzny” 2017, nr 4, t. I, s. 305.

sposoby, przygotowując też różne nietypowe i oryginalne biegi, często także na krótszych dystansach, które towarzyszą głównemu biegowi.

Jak wynika z obserwacji autorów, miastom i regionom coraz trudniej uzyskiwać wymierne korzyści zarówno finansowe, jak i wizerunkowe. Jednak w dalszym ciągu jest wielu organizatorów, którzy potrafią odpowiednio reagować na wyzwania konkurencji i przyciągać nowych biegaczy. Z drugiej strony wzrasta liczba takich, którzy napotyka ją liczne, ciężkie do pokonania problemy lub nie potrafią poradzić sobie na tle coraz większej i bardziej wymagającej konkurencji. Dlatego też rośnie znaczenie nietypowych imprez biegowych, organizowanych w oryginalnych miejscach i zapewniających dodatkowe atrakcje, a największe możliwości rozwoju wydają się mieć imprezy biegowe będące elementem kampanii promujących regiony turystyczne²⁷.

Środowisko biegowe powinno też lepiej radzić sobie z formułowanymi w jego kierunku zarzutami, a przede wszystkim umieć obronić tezę, że bieganie jest faktycznie zdrowe. Zarzuty o negatywnym wpływie biegów, szczególnie długodystansowych i ekstremalnych, na zdrowie są artykułowane nawet przez środowiska medyczne. Należy też poczynić starania o jak największe zmniejszenie uciążliwości związanych z organizacją biegów dla osób niezainteresowanych. Konieczne wydaje się też intensywne poszukiwanie bardziej oryginalnych form promocji imprez biegowych i źródeł ich finansowania, gdyż coraz częściej pojawia się teza, że zyski wizerunkowe są niewielkie, a koszty niewspółmierne do korzyści. Jest to tym istotniejsze, że w przyszłości zdobywanie przychylności samorządów, a szczególnie dotacji od nich oraz pozyskiwanie zamożnych sponsorów może okazać się zbyt trudne. Pozostaną opłaty startowe uiszczane przez biegaczy, które w żadnym biegu, nawet największym, nigdy nie wystarczały na pokrycie wszystkich kosztów związanych z organizacją biegu.

Na podstawie analizy medialnych informacji dotyczących biegów masowych można stwierdzić, że ich wizerunek jest niejednoznaczny. Oprócz stosunkowo nielicznej grupy pasjonatów jest liczniejsza grupa osób, którym organizacja biegów masowych nie odpowiada. Padają m.in. argumenty o zamykaniu na wiele godzin miast, o dewastacjach i zaśmiecaniu miejsc użyteczności publicznej, o zaangażowaniu licznych służb, które mogą być potrzebne gdzie indziej, czy też po prostu o zbyt wysokich kosztach ich organizacji. Zdecydowanie przeważają jednak opinie o przewadze korzyści nad aspektami negatywnymi²⁸.

Wydaje się również, że na kształt rynku biegowego w najbliższej przyszłości wpływ będą miały skutki obecnej pandemii. Skoro bowiem już od kilku lat zauważa się

²⁷ P. Zawadzki, *Masowe imprezy biegowe jako element promocji regionów turystycznych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 379, Wrocław 2015, s. 311.

²⁸ Zob. np.: W. Budner, *Organizacja imprez biegowych źródłem korzyści dla różnych beneficjentów*, [w:] *Marketing imprez biegowych*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2014, s. 41–52.

wyhamowanie rozwoju wydarzeń biegowych, to jeśli dojdą do tego dodatkowe ograniczenia i fakt, że organizacja biegów masowych nie należy do najważniejszych zadań samorządów, to przyszłość masowego biegania rysuje się w niezbyt kolorowych barwach. Można założyć, że największe biegi, organizowane przez duże miasta i mające możnych sponsorów, stosunkowo szybko się reaktywują bezpośrednio po zniesieniu ograniczeń związanych z imprezami masowymi. Mniejsze ośrodki już niekoniecznie muszą być zainteresowane ponoszeniem znacznych nakładów w sytuacji spodziewanych problemów budżetowych.

Bibliografia

Literatura

- Budner W., *Organizacja imprez biegowych źródłem korzyści dla różnych beneficjentów*, [w:] *Marketing imprez biegowych*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2014.
- Kasperska E., Kasperski M., *Spoleczne i kulturowe uwarunkowania turystyki biegowej*, „Handel Wewnętrzny” 2017, nr 4, tom I.
- Kesler J.L., *Man Created Ads In Sport's Own Image*. „Advertising Age” 1979.
- Korzewa L., Misiołek E., Skarbowska A., *Turystyka biegowa w Polsce według opinii uczestników biegów masowych*, „Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu”, Wrocław 2014.
- Waniowski T., Żakowska S., *Dynamika biegów masowych w Polsce – analiza statystyczna*, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2018, nr 24/3.
- Waśkowski Z., *Rynek biegowy w Polsce*, [w:] *Marketing imprez biegowych*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2014.
- Zawadzki P., *Masowe imprezy biegowe jako element promocji regionów turystycznych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 379, Wrocław 2015.

Akty prawne

Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych; Dz. U. z 2009 r. Nr 62, poz. 504.

Strony internetowe

endohub.com/pl/

pol.wroclawmaraton.pl

<https://biegowe.pl/2019/06/swiat-odchodzi-od-ulicznego-biegania-coraz-mniej-uczestnikow-na-imprezach-biegowych.html>

<http://krispykremechallenge.com/>

<http://pbc.gda.pl/dlibra/docmetadata?id=3789>

https://online.datasport.pl/zapisy/portal/regulaminy/regulamin_4451.pdf

<https://runrepeat.com/state-of-running>
<https://www.msm.no/en/arrangement/morkertidslopet/>
<https://www.runultra.co.uk/Events/Jungle-Marathon>
<https://www.baa.org/races/boston-marathon>
<https://www.wingsforlifeworldrun.com/pl/>
<https://www.worldmarathonmajors.com/>
<https://www.worldrunningacademy.com/isru/program.php>
<http://www.baikal-marathon.org/>
<http://www.emusport.hu/hu/6dayrace>
<http://www.maratondebno.pl/historia-maratonu-debno,91.html>
www.bieganie.pl
www.maratonypolskie.pl
www.parkrun.pl/aboutus/
www.psb-biegi.com.pl
www.runners-world.pl

Rozdział 4

Uwarunkowania instytucjonalne długości życia

W służbie społeczeństwu i rodzinie – współczesne ujęcia etyki farmaceutów

*In the service of society and family – contemporary
approaches to the ethics of pharmacists*

Wojciech Kućko¹

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
ORCID: 0000-0003-4271-8478

Streszczenie

Szybki rozwój medycyny rodzi nie tylko nowe pytania techniczne, biomedyczne, ale i etyczne. Ważnym i ciągle docenianym przez pacjentów sektorem świata służby zdrowia są apteki oraz cały świat farmaceutyczny, obejmujący także przemysł i sferę handlu środkami leczniczymi i usługami farmaceutycznymi. Celem artykułu jest ukazanie współczesnych modeli etyki farmaceutów, w świetle których na początku trzeciego tysiąclecia może być odczytywana tożsamość pracowników tego sektora świata medycznego. Przywołane są różne perspektywy filozoficzne i antropologiczne: deontologia farmaceutyczna i model utylitarystyczny. W szczególny sposób podkreślono walory bioetyki personalistycznej o fundamencie ontologicznym. W jej świetle omówiona jest tożsamość farmaceuty jako pracownika sfery medycznej oraz wyzwania związane z wykonywaniem jego pracy, dla dobra rodziny i społeczeństwa. Spośród wielu wyzwań skomentowane są istotne obszary pracy farmaceuty. Po pierwsze, przedstawiona jest kwestia służby zdrowiu i życiu oraz roli sumienia w wykonywaniu zawodu farmaceuty. Po drugie, zaprezentowane jest zagadnienie tajemnicy zawodowej i niektórych związanych z nią wyzwań etycznych. Po trzecie, przywołana jest rozwijająca się w świecie praktyka Pharmaceutical Care, będąca interesującym narzędziem, umożliwiającym podwyższanie poziomu etycznego relacji farmaceuty i pacjenta. Omówione analizy dowodzą, że ponowoczesne społeczeństwo, nierzadko stroniące od uznania pewnych wartości, jest jednak skłonne do respektowania i poddania się niektórym normom etycznym w rzeczywistości świata medycyny.

Słowa kluczowe

bioetyka, etyka, farmaceuci, *Pharmaceutical Care*, rodzina

Abstract

The rapid development of medicine raises not only new technical, biomedical, but also ethical questions. Pharmacies and the entire pharmaceutical world, including the industry and the sphere of trade of medicinal products and pharmaceutical services, are an important sector that is still appreciated by patients. The aim of the article is to present contemporary models of pharmacists' ethics, in the light of which at the beginning of the third millennium, the identity of employees in this sector of the medical world can be read. Various philosophical and anthropological perspectives are invoked: phar-

¹ E-mail: w.kucko@uksw.edu.pl

maceutical deontology and the utilitarian model. The values of personalistic bioethics with an ontological foundation were particularly emphasized. In its light, the identity of the pharmacist as an employee of the medical sphere is discussed, as well as the challenges related to the performance of his work for the benefit of the family and society. Among the many challenges, important areas of the pharmacist's work are commented on. Firstly, the issue of health and life services and the role of conscience in the performance of the profession of pharmacist are presented. Second, it is presented on the issue of professional secret and some related ethical challenges. Thirdly, the Pharmaceutical Care practice, which is developing in the world, is an interesting tool that enables increasing the ethical level of the pharmacist-patient relationship. The discussed analyzes prove that postmodern society, often avoiding the recognizing of certain values, is inclined to respect certain ethical norms and principles in the reality of the world of medicine.

Keywords

bioethics, ethics, family, Pharmaceutical Care, pharmacists

JEL: N34

Wprowadzenie

Rozwój nauk technicznych, biologicznych, chemicznych, a zwłaszcza biomedycyny, otwiera nowe perspektywy i możliwości, które rodzą także nowe dylematy etyczne. Płaszczyzną dyskusji, na której próbuje się znaleźć odpowiedzi na te wyzwania, jest od pół wieku bioetyka, ujmująca w sposób interdyscyplinarny, w świetle różnych koncepcji filozoficznych, zagadnienia medyczne, biomedyczne i etyczne.

Celem artykułu jest ukazanie współczesnych modeli etyki farmaceutycznej ze szczególnym uwzględnieniem ujęcia bioetyki personalistycznej oraz określenie, jakie wyzwania stoją przed farmaceutami w kontekście wykonywania ich zawodu dla dobra społeczeństwa i rodziny. Aby zrealizować zamierzony cel, zostanie zastosowana metoda analizy i konstrukcji logicznej. Praca opiera się na przywołaniu badań naukowych, przeprowadzonych na przykładzie Włoch², z uwzględnieniem także kontekstu polskiego. Ma ona charakter przeglądu i problemowy, dzięki czemu może być punktem wyjścia do dalszych dyskusji i poszukiwań. W artykule zostaną przedstawione następujące zagadnienia: farmaceuta jako pracownik służby zdrowia, wybrane współczesne modele etyki farmaceutów oraz najważniejsze zadania farmaceutów w służbie rodzinie i społeczeństwu.

² Por. W. Kućko, *Etica dei farmacisti in Italia. Verso una nuova comprensione e prassi alla luce della bioetica personalista*, Dissertatio ad Doctoratum in Theologia Morali consequendum, Pontificia Università Lateranense – Accademia Alfonsiana, Romae 2016.

1. Farmaceuta jako pracownik służby zdrowia

Farmaceuta (gr. *farmakon* – „trucizna”, „lekarstwo”) to od wieków naturalny współpracownik lekarza w jego posłudze przywracania zdrowia choremu. Znaczący jest fakt, że aż do XIII w. farmacja była na Zachodzie zjednoczona z medycyną. Autonomię zyskała wraz z *Constitutiones* Fryderyka II Sycylijskiego (1272–1337)³ i działalnością powstałej już w IX w. Szkoły z Salerno, działającej w mieście nazywanym *Hippocratica Civitas*, przez wzgląd na ogromny wkład w udoskonalanie i poszerzanie medycznego dziedzictwa Hipokratesa⁴. Praca farmaceuty od początku była więc zorientowana wokół ważnych wartości, jakimi są życie i zdrowie pacjenta, przez co zawsze związane z nią były różnego rodzaju pytania etyczne. Stają się one coraz liczniejsze wprost proporcjonalnie do rozwoju nauk pokrewnych medycynie i farmacji, a zwłaszcza biochemii, biotechnologii i bioetyki.

W związku z powyższym w całej historii farmacji można dostrzec różne sposoby ukazywania i interpretowania misji aptekarza. Ciągłe żywe są głosy kwestionujące nie tylko tożsamość farmaceutów jako pracowników służby zdrowia, ale w ogóle potrzebę istnienia zawodu farmaceuty. Nie brakuje również opinii traktujących farmaceutów jako zwyczajnych sprzedawców lub hurtowników produktów medycznych, zapominając o ich ważnym i niedocenianym powołaniu w świecie medycznym. Znacząca w tym względzie jest pewna przemiana semantyczna, którą można zanotować w języku włoskim.

Do XIX w. w Italii zawód ten nazywany był *speziale* lub *speciale*, określając kogoś, kto zajmuje się przyprawami, materiałami kolonialnymi i aptecznymi, będącymi także synonimem towarów drogich (por. *conto da speziale* – „słony rachunek”)⁵. Natomiast w XIX w. miała miejsce pewna rewolucja semantyczna, w konsekwencji której pod wpływem języka francuskiego rozpowszechniły się w Italii terminy *farmacista* i *farmacia*⁶. W języku polskim, jeszcze w XVI w., mówiono *apoteka* lub *potheca* (od wł. *bottega* i fr. *boutique*) i *haptekarz* o osobie sprzedającej maści i leki⁷. Świadczy to o tym, że farmaceuta pełnił autonomiczną rolę w społeczeństwie, zajmując się przygotowaniem

³ Por. G. Signore, *Storia della Farmacia. Dalle origini al XXI secolo*, Edra, Milano 2014, s. 87.

⁴ Szkoła ta jako pierwsza, wbrew wielu ówczesnym synodom i kanonom prawa, pozwoliła kobietom praktykować medycynę. Warto tu dodać, że pierwszą Włoszką, która otrzymała dyplom z medycyny, była dopiero Lucrezia Cornaro Piscopia (w 1678 r. w Padwie), a pierwszą kobietą z dyplomem farmaceutki Maria Putnam Jacobi (w Pensylwanii w 1863 r.). Por. A. Galoppini, *Le lauree femminili*, „Annali di Storia delle Università italiane” 2010, vol. 14, s. 297–302.

⁵ Por. W. Meisels, *Podręczny słownik włosko-polski*, Państwowe Wydawnictwo Wiedza Powszechna, Warszawa 1964, s. 851.

⁶ Zob. Ch.H. Fialon, *Histoire de mots „Pharmacien” et „Apothicaire”*, „Bulletin de la Société de la Pharmacie” 1920, vol. 8, nr 28, s. 262–296.

⁷ Zob. A. Brückner, *Słownik etymologiczny języka polskiego*, Krakowska Spółka Wydawnicza, Kraków 1927, s. 5–6.

lekarstw w swoim miejscu pracy. W konsekwencji doprowadziło to do odróżnienia tej profesji od zawodu lekarza. Dojrzałość i odpowiedzialność farmaceuty wyrażają się właśnie w zrozumieniu przez niego własnej tożsamości i niekonfundowania jej z zadaniami lekarza lub innych pracowników służby zdrowia. W 1954 r. z okazji 525. rocznicy utworzenia w Rzymie *Collegio dei Farmacisti Pius XII*, odwołując się do słów Wergiliusza o „niemej sztuce” (wł. *arte muta*), opisał istotę działania farmaceutów: „Należyście do tej naprawdę godnej kategorii obywateli, którzy poświęcając czas, inteligencję, siły i całych siebie, by dźwigać z ludzkich nieszczęść, leczyć istniejące choroby za pomocą terapii i oddalać, stosując mądrą i metodyczną profilaktykę, to wszystko, co zagraża zdrowiu. Wasze zadanie jest ważne, ze względu na uważność, której wymaga i odpowiedzialność, jaką nakłada. A jednak wasza pilna działalność, jakkolwiek zakryta przed oczami i aplauzem publiczności, zamknięta w zakamarkach laboratorium, ciche i wierne świadectwo waszego nieprawdopodobnego wysiłku, są jakby zasłonięte ciszą. Brakuje wam pociech, które złagodzą często bolesną pracę lekarzy i pielęgniarek, gdy widzą swoich pacjentów i chorych podźwigniętych z choroby”⁸.

Takie rozumienie tożsamości farmaceuty zostało potwierdzone przed Trybunałem Sprawiedliwości Unii Europejskiej, gdy Komisja Europejska zaskarżyła decyzję Republiki Włoskiej o zachowaniu prawa własności aptek dla samych tylko farmaceutów. W wyroku stwierdzono, że choć farmaceuta, podobnie jak ktoś wykonujący inny zawód, dąży w swej pracy do celu zarobkowego, ale czyni to także w optyce własnej profesji. Interes lukratywny idzie bowiem w parze z doświadczeniem zawodowym i odpowiedzialnością za podejmowane decyzje. Konsekwencje naruszenia przepisów lub popełnienia poważnego błędu w sztuce aptekarskiej istotnie zagroziłyby dalszej przyszłości zawodowej aptekarza⁹. Dlatego właśnie praca farmaceuty nie jest jedynie zajęciem zarobkowym, a w swą istotę ma wpisana ważną misję społeczną, służbę zdrowiu i życiu obywateli.

Warto zatem prześledzić, jakie modele etyki farmaceutów są dziś możliwe do rozróżnienia, aby w tej perspektywie spróbować zarysować ważniejsze kwestie ich pracy dla dobra rodziny i społeczeństwa.

2. Wybrane modele etyki farmaceutycznej

Skomplikowany proces rozwoju nauk farmaceutycznych, postęp technologiczny medycyny, a zwłaszcza terapii i farmakologii, dały asumpt do rozwoju rozumienia wyzwania,

⁸ Pius XII [Pio XII], *Ai partecipanti al Congresso Internazionale di Storia della Farmacia* (11 settembre 1954), [w:] Pio XII, *Discorsi ai Medici*, a cura di F. Angelini, Edizioni Orizzonte Medico, Roma 1960⁶, 342–343 [tłum. własne].

⁹ Zob. Court of Justice (Grand Chamber), 19 May 2009, Case C-531/06 Commission of the European Communities v Italian Republic, CELEX number: 62006CJ0531, nr 61–62.

przed którymi stają farmaceuci. Odpowiedź na nie jest niemożliwa bez odniesienia do systemów etycznych i wartości, jakie te systemy wspierają. Współczesne ujęcia etyczne i bioetyczne znajdują zatem odzwierciedlenie w różnych modelach etyki farmaceutów.

Choć niektórzy uważają, że należy zabiegać o oddzielenie medycyny od etyki, ponieważ ta pierwsza sama rządzi się regułami deontologicznymi, trudno jednak, w obliczu coraz większej liczby pytań, rodzących się wobec postępu medycznego nie uznawać roli wartości i etyki¹⁰. *Nowa Karta Pracowników Służby Zdrowia*, opracowana przez nieistniejącą już Papieską Radę ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia, zawiera ważne stwierdzenie, popierające potrzebę etyki w medycynie w perspektywie dobra osoby ludzkiej: „Działalność pracowników służby zdrowia, komplementarna co do zadań i odpowiedzialności, ma wartość służby osobie ludzkiej, gdyż strzeżenie, odzyskiwanie i polepszanie zdrowia fizycznego, psychicznego i duchowego oznacza służbę życiu w jego wszystkich wymiarach”¹¹. Zostaną więc przedstawione trzy najważniejsze z nich: deontologia, model utylitarystyczny i model bioetyki personalistycznej. Taka perspektywa pozwoli w lepszym świetle dostrzec, który z modeli jest najbardziej adekwatny do uchwycenia istoty zawodu farmaceuty w służbie rodzinie i społeczeństwu.

2.1. Deontologia farmaceutyczna

Najstarszy i najbardziej rozpowszechniony model etyki farmaceutycznej, podobnie jak w innych przestrzeniach współczesnej medycyny, związany jest z paradygmatem deontologicznym, o bardzo szerokim wpływie na *praxis* farmaceutyczną. Filozoficzne korzenie tego modelu związane są m.in. z teorią kantowską obowiązku i imperatywu. Deontologia (gr. *deon* – obowiązek, *logos* – słowo, nauka) opisuje bowiem obowiązek moralny, jaki wynika z konkretnego aktu medycznego, bez zbytecznego rozważania kategorii moralnej czynu lub jego konsekwencji. Pierwszym, który używał w tym znaczeniu terminu „deontologia”, był Jeremia Bentham (1748–1832). W czasie oświecenia i utylitarystyki angielskiego w swoim dziele *Deontology, or the Science of Morality in which the Harmony and Co-incident of Duty and Self-interest, Virtue and Felicity, Prudence and Benevolence, are Explained and Exemplified*¹² ukazywał tę naukę jako niepodlegającą prawu pozytywnemu. Jeśli etyka farmaceutyczna byłaby pojęciem szerszym, obejmującym ochronę wartości życia społecznego, dotyczących zawodu, to deontologia

¹⁰ Por. E. Sgreccia, A.G. Spagnolo, *Giustificazione dell'etica nel mondo della salute*, [w:] E. Sgreccia i in., *Bioetica. Manuale per i Diplomi Universitari della Sanità*, Vita e Pensiero, Milano 1996, 3–16.

¹¹ Papieska Rada ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia, *Nowa Karta Pracowników Służby Zdrowia*, Księgarnia św. Jacka Sp. z o.o., Katowice 2017, nr 2.

¹² J. Bentham, *Deontology, or the Science of Morality in which the Harmony and Co-incident of Duty and Self-interest, Virtue and Felicity, Prudence and Benevolence, are Explained and Exemplified*, J. Bowring (red.), London–Edinburgh 1834.

stawia sobie za cel bardzo konkretne działanie: ochronę profesji farmaceutycznej, przede wszystkim relacji z pacjentem. Jeden z klasycznych autorów włoskich w tej dziedzinie Cristoforo Masino (1907–1988) opisuje, że deontologia obejmuje przede wszystkim to, co należy wypełnić w wykonywaniu zawodu farmaceuty, a zatem obowiązki moralne, prawne i te właściwe dla profesji farmaceutycznej, zarówno w stosunku do wszystkich pacjentów, jak i wobec kolegów oraz całego świata farmaceutycznego¹³.

Francesco Binetti zauważa, że pierwszy włoski *Kodeks deontologiczny farmaceutów* z 10 maja 1979 r. jest kontynuacją słynnej *Przysięgi* Hipokratesa oraz deklaracji z Genewy¹⁴. W kontekście francuskim Aîné Chauvel w książce *Essai de déontologie pharmaceutique* opisał problemy deontologii w II połowie XIX w.¹⁵, traktując farmację we Francji jako profesję szczególną, obejmującą teorię i praktykę wykonywania zawodu. W Wielkiej Brytanii *Royal Pharmaceutical Society of Great Britain* (RPSGB), założone w 1841 r., opracowało w 2007 r. *Code of Ethics for Pharmacists and Pharmacy technicians* (CUHOP), w którym zapisano siedem pryncypiów, konstytuujących tożsamość farmaceuty w jego trosce o pacjenta, kompetencję zawodową, uczciwość i odpowiedzialność¹⁶. Podejście deontologiczne zawierają także kodeksy niemieckie, wskazujące nierzadko surowe normy prawa, dotyczące postępowania farmaceutów w ich praktyce zawodowej¹⁷. Ciekawe jest polskie ujęcie etyki farmaceutów, gdzie wielu autorów mówi nie tylko o deontologii, ale bardziej o etyce farmaceutów¹⁸.

Na bazie analizy różnych kodeksów można wyróżnić deontologiczne normy ogólne *par excellence*, takie jak: (1) Różna kategoryzacja i poziom norm deontologicznych, jak np. normy zasadnicze (relacja z pacjentem, ochrona życia i godności człowieka, tajemnica zawodowa) oraz normy szczegółowe, dotyczące różnych przypadków (reklama farmaceutyczna, etykieta zawodowa). (2) Zasada *primum non nocere*, wedle której

¹³ Zob. C. Masino, *Deontologia farmaceutica*, Ed. Studium, Roma 1950, 5.

¹⁴ Por. F. Binetti, *Prospettive e deontologia della professione farmaceutica*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano 1974, s. 34–59. Kolejne wydania włoskiego kodeksu deontologicznego farmaceutów zostały opublikowane w 1997, 2000 i 2007 r. Por. Federazione Ordini Farmacisti Italiani, *Codice deontologico e regolamento della pubblicità della farmacia*, FOFI, Roma 1997; *Codice deontologico del farmacista del 13 dicembre 2000*, [w:] R. Villano, *La cruna dell'ago. Meridiani farmaceutici tra etica laica e morale cattolica*, Chiron Foundation, Milano 2007, s. 113–119; Federazione Nazionale degli Ordini dei Farmacisti Italiani, *Codice deontologico del Farmacista. Testo approvato dal Consiglio Nazionale il 19.6.2007*, [w:] *Codice di deontologia forense e delle altre professioni: 2012*, R. Danovi (red.), Giuffrè, Milano 2012, s. 255–265.

¹⁵ Por. A. Chauvel, *Essai de Déontologie Pharmaceutique, ou Traité de Pharmacie Professionnelle Précédé d'un Historique de la Pharmacie en France*, Ch. Le Maout, Saint-Brieuc 1854, s. 60–61.

¹⁶ Por. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, *Code of Ethics for Pharmacists and Pharmacy technicians* (CUHOP), Pharmaceutical Press, London 2007.

¹⁷ Por. E. Fink, C. Tromm, *Pharmazie und Ethik vom Umgang mit Menschen in der Apotheke 2015*, Govi Verlag, Eschborn 2015.

¹⁸ Por. L. Krówczyński, *Etyka zawodowa farmaceutów. Skrypt dla studentów Wydziału Farmaceutycznego*, Collegium Medicum UJ, Kraków 1993; B. Leszczyłowski, *Etyka i deontologia zawodu farmaceuty w Polsce XIX i XX w.*, PWN, Warszawa–Poznań 1988.

farmaceuta nie powinien narażać na szwank życia lub zdrowia pacjenta. Farmaceuta nie może konfundować swojego zadania z pracą lekarza. (3) Relacja z pacjentem, która w świetle deontologii powinna być oparta na dobrze rozumianej poprawności. (4) Poprawność w praktyce zawodowej, wypływająca z kompetencji i przestrzegania norm kodeksowych. (5) Relacje zawodowe, które są ważne dla budowania właściwych odniesień w środowisku medycznym, z innymi farmaceutami, lekarzami, przemysłem farmaceutycznym. (6) Tajemnica zawodowa, będąca podstawą poprawnych relacji z pacjentem¹⁹.

Propozycja deontologii farmaceutycznej wydaje się niewystarczająca do adekwatnego opisanie misji farmaceuty. Zbytne akcentowanie działania i obowiązku, wynikającego z praktyki zawodu, zdają się odsuwać na dalszy plan samą osobę farmaceuty i pacjenta, do którego jego pomoc jest skierowana. Dla integralnego potraktowania misji farmaceuty konieczne jest odniesienie do fundamentu filozoficznego, właściwej wizji człowieka i antropologii filozoficznej. Nie można jednak pominąć ważnego waloru deontologii farmaceutycznej, polegającego na uznaniu norm, np. pochodzących z tradycji hipokratejskiej, do której odnosi się wielu farmaceutów, nawet bez głębszego jej studium.

2.2. Model utylitarystyczny

Rozwój nowej nauki, która za Van Potterem nazywana jest „bioetyką”, zaowocował także nowymi paradygmatami filozoficznymi i etycznymi, w świetle których podejmowane są zagadnienia dotyczące medycyny. Jednym z bardziej rozpowszechnionych w świecie jest podejście utylitarne, nazywane także pryncypializmem, oparte na założeniach Toma L. Beauchampa (ur. 1939) oraz Jamesa F. Childressa (ur. 1940). Propozycja ta odwołuje się do teorii etycznych, mających na celu sformułowanie zasad (ang. *principles and rules*), które pełniłyby rolę praktycznego przewodnika w działaniu pracownika służby zdrowia, w tym wypadku farmaceuty. Wydaje się, że w kontekście włoskim w czasie wielkiej reformy sanitarnej w Italii w latach 70. XX w. taką propozycję pragmatyczno-utyliitarnej etyki zaproponował Francesco Binetti²⁰. Jego książka ukazała się jeszcze przed wydaniem *Kodeksu farmaceutów*, a zarysował w niej pryncypia, takie jak: (1) Zasada praktykowania profesji farmaceutycznej w imię obrony i promocji życia ludzkiego. (2) Zasada odpowiedzialności zawodowej, która wyraża się m.in. w rozróżnieniu między sprzedażą a rozdzielaniem medykamentów. Ta druga postawa wiąże się czasem z odmową wydania jakiegoś środka w imię odpowiedzialności za zdrowie i życie pacjenta, a co za tym idzie, poniesieniem z tego względu straty materialnej. (3) Tajemnica zawodowa, której przestrzeganie jest jedną z ważnych zasad postępowania

¹⁹ Por. C. Rizzo, *Deontologia farmaceutica*, [w:] F. Roberti, P. Palazzini (ed.), *Dizionario di Teologia Morale*, Editrice Studium, Roma 1968, s. 501–503.

²⁰ Por. F. Binetti, *op. cit.*, 24–33.

farmaceuty. (4) Konieczność właściwego przygotowania w zakresie wiedzy i umiejętności medycznych, psychologicznych i związanych ze sprzedażą. (5) Kompetencja zawodowa, wyrażająca się w profesjonalnym wykonywaniu zawodu.

Etyka pryncypiów pozwala z innej strony spojrzeć na rozstrzyganie konkretnych przypadków w pracy farmaceutycznej, co wymaga jednak ciągłego studium i pogłębiania znajomości przedmiotu. Przedstawione pryncypia i zasady rozjaśniają zagadnienie i pozwalają uchwycić, w jakiej przestrzeni działanie farmaceuty wykracza poza te normy. Przeciwnicy takiego ujęcia podkreślają, że zbyt koncentruje ono uwagę na działaniu, podejmowaniu decyzji i poszczególnych przypadkach, a mniej na osobie i autorze tego działania, jakim jest farmaceuta, z całą złożonością swojego życia i różnymi okolicznościami. Sztywne trzymanie się zasad może prowadzić do zimnej kalkulacji i zdławienia kreatywnego działania, a także uniformizacji, ograniczającej bogactwo każdej indywidualnej osoby²¹.

2.3. Bioetyka personalistyczna

Oprócz tragedii wojen i systemów totalitarnych na płaszczyźnie filozoficznej wiek XX przyniósł także odkrycie personalizmu. W latach 30. ubiegłego wieku Emmanuel Mounier (1905–1950) i środowisko wokół czasopisma *Esprit* zaczęło tworzyć nowe poglądy na problem osoby rozumianej jako szczególna wartość, wbrew ówczesnym nurtom indywidualizmu i totalitaryzmów. Osoba działa przez ciało, ujawniając swoją podmiotowość, nienaruszalność, wolność, kreatywność i odpowiedzialność²². Droga personalizmu została również podjęta przez badaczy bioetyki, ponieważ w jej świetle można w adekwatny sposób odpowiedzieć na kryzysy współczesności w różnych dziedzinach. Ignacio Carrasco De Paula stwierdza, że bioetyka personalistyczna jest „refleksją, która porusza kwestie etyczne dotyczące życia ludzkiego z perspektywy, uznającej byt i godność osoby za wartości bezwzględne, a tym samym stawia bezwarunkowy szacunek dla jej nienaruszalności i ochrony ich wolnego wyrażania, przede wszystkim w dziedzinie praw człowieka. W perspektywie personalistycznej *bonum*, czyli ostateczna wartość mierząca działanie moralne, ma na celu promowanie bytu oraz wartości i godności osoby jako osoby”²³. Taka propozycja jest wyraźną alternatywą dla przedstawionych wcześniej propozycji etycznych.

Bioetyka personalistyczna czerpie definicję osoby z filozofii i tradycji chrześcijańskiej, odwołując się do definicji Boecjusza, ujmującej ją jako „indywidualną substancję

²¹ Por. L. Palazzani, *Bioetica dei principi e bioetica delle virtù: il dibattito attuale negli Stati Uniti*, „Medicina e Morale” 1992, nr 1, s. 59–85.

²² Por. I. Carrasco De Paula, *Personalismo e bioetica*, [w:] G. Russo (red.), *Enciclopedia di Bioetica e Sessuologia*, Ed. Elledici, Torino 2004, s. 1359.

²³ *Ibidem*.

natury rozumnej”, z dopowiedzeniem św. Tomasza z Akwinu, który twierdził, że „każde indywiduum, posiadające naturę racjonalną, jest osobą”²⁴. Taka perspektywa antropologiczna pozwala dostrzec w osobie jedność duszy i ciała, byt rozumny i wolny, który ma wartość podmiotową, a nie przedmiotową. Farmaceuta, pacjent i inni, tworzący system sanitarny, są zatem traktowani jako osoby, a nie jedynie klienci lub usługodawcy medyczni.

Na tej bazie antropologicznej przedstawiciele bioetyki personalistycznej, jak np. Elio Sgreccia (1928–2019), proponują pewne pryncypia, wynikające z refleksji rozumowej nad rzeczywistością oraz z prawdy, odkrywanej dzięki moralności katolickiej²⁵. Wśród zasad najważniejsze są: (1) Obrona życia fizycznego – choć życie fizyczne nie wyczerpuje całego bogactwa osoby, to jest ono w perspektywie doczesnej wartością fundamentalną. Różne sposoby jej negowania, jak np. zabójstwo, samobójstwo, aborcja, eutanazja, stoją w sprzeczności z powołaniem farmaceuty do bycia obrońcą integralności życia ludzkiego. (2) Zasada wolności i odpowiedzialności, które zabezpieczają wartość osoby; pozwalają one we właściwy sposób rozstrzygnąć odpowiedzialność farmaceuty względem np. tzw. prawa do eutanazji, kwestię środków zwyczajnych i nadzwyczajnych, problem zgody pacjenta itd. (3) Zasada terapeutyczna lub całościowości, w świetle której ciało człowieka jest uznawane za jedność, która, w wyjątkowym wypadku, dla ocalenia zdrowia i życia, może być poddana jakiejś interwencji w jego poszczególną część. Łączy się z nią ważna w pracy farmaceuty etyczna zasada o podwójnym skutku. (4) Zasada solidarności, uwrażliwiająca na społeczny kontekst działalności farmaceuty, który wypełnia swoją profesję, uczestnicząc w powiększaniu dobra wspólnego, jednocześnie kształtując dobro indywidualne. (5) Pryncypium pomocniczości, zakorzenione w nauczaniu społecznym Kościoła katolickiego, szczególnie od czasów encykliki *Quadragesimo anno* Piusa XI (1931), zgodnie z którym wspólnota ma obowiązek pomocy tym osobom, które same nie są w stanie zadbać o własne życie i zdrowie, z uwzględnieniem koniecznych limitów wyznaczonych przez wolność jednostki²⁶.

Wydawać się może, że takie formułowanie pryncypiów jest naśladowaniem logiki modelu pryncypializmu, jednak bioetyka personalistyczna opiera te zasady na właściwym fundamencie antropologicznym. W tej optyce zasady są odpowiedzią na wyzwania, które stawia przed człowiekiem realizacja jego powołania. Etyka farmaceutyczna w świetle modelu personalistycznego o fundamencie ontologicznym w najbardziej integralny sposób

²⁴ Por. S. Kampowski, *Persona, Unità dei due*, [w:] J. Noriega, R. & I. Ecochard (red.), *Dizionario su sesso, amore e fecondità*, Cantagalli – Pontificio Istituto Teologico Giovanni Paolo II per le Scienze del Matrimonio e della Famiglia, Siena 2019, s. 718–728.

²⁵ Por. E. Sgreccia, *Manuale di bioetica*, vol. I: *Fondamenti ed etica biomedica*, Vita & Pensiero, Milano 2007, s. 221–229.

²⁶ Por. *Ibidem*.

daje możliwość skonfrontowania całej gamy pytań etycznych, związanych z wykonywaniem zawodu farmaceuty.

3. Farmaceuta w służbie rodziny i społeczeństwa

Zawód farmaceuty jest jednym z zawodów wysokiego zaufania publicznego. W 2018 r. istniały w Polsce 14 453 apteki i punkty apteczne, w których pracowało ok. 27 tys. farmaceutów (nie licząc techników farmaceutycznych). Przeprowadzony w 2019 r. przez agencję badawczą Biostat raport pokazał, że 90,4% Polaków ufa farmaceutom, choć kojarzą ich przede wszystkim ze sprzedażą leków, bo jedynie 27% udaje się do aptek z prośbą o udzielenie fachowych porad na temat leków. Z drugiej strony aż 94,5% Polaków stwierdziło, że apteka to ważny punkt konsultacji zdrowotnych. Sami farmaceuci są także zasadniczo zadowoleni z wykonywanej pracy (tak odpowiedziało 80% pytanych)²⁷. Podobna sytuacja ma miejsce np. we Włoszech, gdzie apteki znajdują się na trzecim miejscu wśród najlepiej ocenianych usług (po zakupach online i księgarniach)²⁸.

W tym kontekście zostaną omówione wyzwania etyczne, dotyczące trzech obszarów pracy farmaceutów: służby zdrowiu i życiu, tajemnicy zawodowej oraz relacji pacjent – farmaceuta w perspektywie *Pharmaceutical Care*. Ponowoczesne społeczeństwo, nierzadko stroniące od uznania pewnych wartości, jest jednak skłonne do respektowania i poddania się pewnym normom etycznym w rzeczywistości świata medycyny.

a) Służba zdrowiu i życiu – humanizacja medycyny

Bioetyka personalistyczna o fundamencie ontologicznym pozwala ukazać perspektywę osobowego rozwoju samego farmaceuty, a dzięki niemu – kształtowanie nowej jakości myślenia zarówno o zdrowiu i chorobie, jak i o ochronie życia człowieka. Profesja farmaceuty zmieniała się przez wieki, ale nigdy nie przestało być aktualne wezwanie, by czuć on pewną „szlachetność” swojego zawodu, niebędącego jedynie dyspensowaniem i sprzedażą produktów medycznych, ale czymś więcej – powołaniem do podwyższania świadomości oraz troski o zdrowie i życie człowieka.

Tożsamość farmaceuty każe zatem odwołać się do jednej z najważniejszych instancji, jaką jest sumienie. W encyklice *Evangelium vitae* z 1995 r. św. Jan Paweł II literalnie wyliczył farmaceutów jako tych, którzy w rzeczywistości różnych zawodów są

²⁷ Por. *Farmaceuci i pacjenci 2019. Badanie Naczelnej Izby Aptekarskiej i Fundacji Aflofarm*, <http://www.popierwszefarmaceuta.pl/assets/Uploads/Raport-Farmaceuta-w-Polsce.pdf> [dostęp 10.06.2020].

²⁸ Por. Centro di Formazione Management del Terziario, *Italiani in Evoluzione. La Customer Satisfaction nei servizi in Italia 2012*, CFMT, Milano-Roma 2012.

wezvani do ochrony życia człowieka²⁹. W ten sposób wpisuje swoją działalność w szeroki proces „humanizacji medycyny”, czyli pewnego procesu zmiany logiki myślenia o służbie zdrowia. W centrum każe ona postawić osobę pacjenta, z uznaniem jego godności i integralności psychiczno-fizyczno-duchowej. Różnego rodzaju dyskusje i spory o środki antykoncepcyjne i wczesnoporonne, a także wokół problemu eutanazji i uporzecznej terapii, są potwierdzeniem, że w centrum tej debaty znajduje się właśnie kwestia rozumienia i ochrony życia człowieka. Nie chodzi tu jedynie o te pytania etyczne, ale w ogóle o koncepcję życia człowieka, w zależności od uznawanej antropologii. *Nowa Karta Pracowników Służby Zdrowia* jasno rysuje tę perspektywę: „W codziennej praktyce zawodowej pracownik służby zdrowia, ożywiany duchem chrześcijańskim, odkrywa wymiar transcendentny właściwy dla swojego zawodu. Rzeczywiście, przekracza on bowiem poziom czysto ludzkiej służby wobec osoby cierpiącej i przybiera w ten sposób charakter świadectwa chrześcijańskiego, a zatem misji. [...] Pracownik służby zdrowia jest jak miłosierny samarytanin z przypowieści, który zatrzymuje się przy zranionym człowieku, stając się jego «bliźnim» w miłości (por. Łk 10, 29–37). W tym świetle pracownik służby zdrowia może zostać uznany za sługę Bożego, który w Piśmie świętym jest ukazany jako «miłośnik życia» (Mdr 11, 26)”³⁰.

W szczególny sposób troska farmaceuty o życie człowieka weryfikuje się w jego postawie wobec środków poronnych i związanych z przeprowadzaniem eutanazji. Nie wchodząc w szczegóły dyskursu, który wymaga bardzo wielu dogłębnych i rzeczowych wyjaśnień³¹, należy zauważyć, że właśnie sumienie farmaceuty jest miejscem weryfikacji i rozstrzygania związanych z tymi rzeczywistościami dylematów moralnych. Papież Benedykt XVI w tym względzie opisuje współczesne sposoby usypiania sumienia: „Istnieją tendencje kulturowe, które usiłują uspokoić [wł. *anestetizzare*] sumienia racjami

²⁹ Por. Jan Paweł II, *Encyklika „Evangelium vitae” o wartości i nienaruszalności życia ludzkiego* (25 marca 1995 r.), Tygodnik Katolicki „Niedziela”, Częstochowa 1995, nr 89. Akapit ten jest echem słów *Katechizmu Kościoła katolickiego*: „Życie i zdrowie fizyczne są cennymi dobrami powierzonymi nam przez Boga. Mamy się o nie rozsądnie troszczyć, uwzględniając potrzeby drugiego człowieka i dobra wspólnego. Troska o zdrowie obywateli wymaga pomocy ze strony społeczeństwa w celu zapewnienia warunków życiowych, które pozwalają wzrastać i osiągać dojrzałość. Należą do nich: pożywienie i ubranie, mieszkanie, świadczenia zdrowotne, elementarne wykształcenie, zatrudnienie, pomoc społeczna” (nr 2288).

³⁰ Papieska Rada ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia, *op. cit.*, s. 21–23.

³¹ Por. R.F. Card, *Conscientious Objection and Emergency Contraception*, „The American Journal of Bioethics” 2007, vol. 7, nr 6, s. 8–14; C. Casini, *Parere su: evo. L’obiezione di coscienza del farmacista*, „Medicina e Morale” 2001, nr 5, s. 973–983; A. Grześkowiak, *Obiezione di coscienza per categorie professionali particolari (farmacisti, giudici, amministrativi, consulenti etc.)*, [w:] E. Sgreccia, J. Laffitte (red.), *La coscienza cristiana a sostegno del diritto alla vita. Atti della Tredicesima Assemblea della Pontificia Accademia per la Vita* (Città del Vaticano, 23–25 febbraio 2007), Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 2008, s. 202–239; S. Leone, *La “pillola del giorno dopo” è realmente abortiva?*, „Bio-ethos” 2012, nr 15, s. 7–16. Wiele różnych stanowisk, dotyczących klauzuli sumienia farmaceutów, analizuje: M. Prusak, *Sprzeciw sumienia farmaceutów. Aspekty etyczne, teologiczne i prawne*, Wydawnictwo Św. Stanisława BM, Kraków 2015.

podyktowanymi przez okoliczności. Co do płodu w łonie matki, sama nauka wykazuje jego autonomię i zdolność do wzajemnej komunikacji z matką, skoordynowanie procesów biologicznych, ciągłość rozwoju, wzrastającą złożoność organizmu. Nie jest on materiałem biologicznym, lecz nową żywą istotą, dynamiczną i wspaniale uporządkowaną, nowym bytem rodzaju ludzkiego³². W swojej argumentacji papież Ratzinger odwołał się do starożytnego autora Tertuliana, który twierdził: „Jest już człowiekiem ten, kto ma nim być” (*Apologetico*, IX, 8).

b) Tajemnica zawodowa

Początek XXI w. naznaczony jest ogromną troską o szacunek dla prywatności, pielęgnowanie prawa człowieka do poufności, sekretu i zachowania w tajemnicy takich spraw, które dotyczą np. informacji wrażliwych, danych osobowych itd. Szczególnie wrażliwymi danymi są informacje o stanie zdrowia, cenne dla wielu nie tylko z powodu zaspokojenia ciekawości, ale mające wpływ na kształtowanie polityki zdrowotnej, opieki społecznej i rzeczywistości ubezpieczeń na życie.

W tym kontekście profesja farmaceuty jawi się jako bardzo odpowiedzialne i ważne zadanie pomocy pacjentowi w budowaniu zaufania do służby zdrowia. Jean Dréano (1918–2015), francuski farmaceuta i etyk, zauważa, że mimo współczesnych prób deprecjacji zawodu, farmaceuta zawsze będzie nie tylko sprzedawcą, ale przede wszystkim doradcą, informatorem, a nawet pełniącym rolę pośrednika w świecie medycznym³³. Natomiast włoski farmaceuta Giacomo Leopardi (1928–2015) widzi zadanie aptekarza z dwóch perspektyw. Z jednej strony jest on tym, który ma „czuwać”, aby pacjent nie stracił zaufania do świata medycyny, ma strzec tajemnicy zawodowej i pomóc rozstrzygać rozmaite wątpliwości; z drugiej zaś strony ma „budzić” umysł i sumienie, będąc informatorem, który przez dialog uczy i, w pewnym sensie, wychowuje³⁴.

Zachowanie tajemnicy zawodowej łączy się z etyczną zasadą zachowywania w tajemnicy wszelkich danych, dotyczących tożsamości i zdrowia pacjenta. Filozoficznym i moralnym fundamentem tego są: konieczność budowania relacji społecznych, zasada miłości bliźniego i solidarności międzyludzkiej. Jak wskazuje wiele kodeksów cywilnych, zachowanie tajemnicy zawodowej nie ma jednak charakteru absolutnego i w wyjątkowych

³² Benedykt XVI, *Szacunek dla każdego rządzącego się ludzkiego życia. Homilia podczas pierwszych Nieszporów Adwentu* (27 listopada 2010 r.), „L'Osservatore Romano” wyd. pol. 2011, nr 1, s. 23–24.

³³ Por. J. Dréano, *Il farmacista intermediario tra il medico e colui che utilizza il farmaco*, „Dolentium Hominum” 1987, t. 4, s. 106–113.

³⁴ G. Leopardi, *Come può non cambiare la farmacia dinanzi a un mondo che cambia ogni giorno?*, [w:] Nobile Collegio Chimico Farmaceutico – Universitas Aromatariorum Urbis, *Farmacia 2002. Formazione e aggiornamento professionale del farmacista*, Tecniche Nuove, Milano 2002, s. 3–9.

okolicznościach może być ona wyjawiona, zarówno z zachowaniem praw osoby, jak i przepisów prawa stanowionego³⁵.

Szczególnym wyzwaniem etycznym w zakresie tajemnicy zawodowej stały się choroby cywilizacyjne, niediagnozowane wcześniej z powodu braku wiedzy o nich. Z jednej strony osoby dotknięte takimi chorobami, jak AIDS, HIV czy innymi, przenoszonymi drogą relacji seksualnej z drugą osobą, mają prawo do respektowania, jak każdy inny człowiek, ich prywatności i zachowania w tajemnicy stanu zdrowia. Ten rodzaj sekretu ma również na celu uniknięcie jakiegoś stygmatyzowania czy dyskryminacji tych chorych. Rodzi się jednak pytanie, czy taki sekret obowiązuje zawsze i wszędzie. Istnieją bowiem sytuacje związane z wykonywaniem profesji farmaceuty, np. w szpitalu albo w sferze badań doświadczalnych, gdzie prawda o zdrowiu pacjenta jest *conditio sine qua non*, bez której trudno jest podejmować jakiegokolwiek działania medyczne³⁶.

c) *Pharmaceutical Care*

Medycyna od wieków jest sferą kształtowania się różnych modeli relacji pacjenta i pracowników służby zdrowia. Wydawać się może, że w przeszłości ci ostatni cieszyli się większym zaufaniem ze strony chorych. Szczególnym rodzajem relacji jest odniesienie pacjenta do farmaceuty, różniące się istotnie od związku pacjenta z lekarzem, z uwagi na sam kontekst oddziaływania, warunki fizyczne i odmienną odpowiedzialność samego aptekarza.

Syntetycznie ujmując historię tematu, można powiedzieć, że początkowo relacja farmaceuta–pacjent oparta była na powszechnej w świecie medycznym paternalizacji, w świetle której jedynym celem było dbanie o dobro pacjenta, arbitralne i bezdyskusyjne traktowanie decyzji lekarza czy aptekarza. Potem zrodził się model kontraktowy, nierzadki także współcześnie, w którym to pacjent wyraża swoje oczekiwania, a pracownik służby zdrowia byłby jedynie ich egzekutorem. W modelu interpretacyjnym (deliberatywnym) farmaceuta postrzegany jest jako pomocnik pacjenta w zrozumieniu jego sytuacji choroby i zdrowia, z uwzględnieniem różnych potrzeb. Słabością tego spojrzenia jest niedowartościowanie pryncypiów moralnych, nierzadko różnych ze strony pacjenta i farmaceuty, które także powinny być wzięte pod uwagę we właściwym budowaniu relacji³⁷.

Pewną próbą integralnego ujęcia relacji pacjent–farmaceuta jest model oparty na bioetyce personalistycznej, z uwzględnieniem omówionych wcześniej zasad, zwłaszcza pryncypium terapeutycznego. Z takim ujęciem koresponduje rozwijana od lat 80.

³⁵ C. Masino, *op. cit.*, s. 119–120.

³⁶ Por. J. Elizari, *Segreto professionale e AIDS*, „Dolentium Hominum” 1990, t. 13, s. 240–242.

³⁷ Por. A. De Natale, *Fenomenologia ed eticità della relazione medico-paziente*, „Bioetica e Cultura” 1995, vol. 4, nr 7, s. 55–71.

ubiegłego stulecia w Stanach Zjednoczonych Ameryki praktyka *Pharmaceutical Care* (*PhC*), będąca interesującym narzędziem, umożliwiającym podwyższenie poziomu etycznego relacji farmaceuty z pacjentem. Po raz pierwszy w sposób naukowy została ona opisana przez Charlesa D. Heplera i Lindę Strand w 1989 r.³⁸ W centrum zainteresowania stawia się znowu pacjenta i jego potrzeby, wartości, bez paternalistycznego pouczania go lub jedynie pragmatycznego wypełnienia usług medycznych. Wskazani autorzy ukazali również, że z punktu widzenia interesu państwa takie ujęcie jest bardziej opłacalne i skuteczne dla rozwoju oraz postępu medycznego.

W wykonywaniu profesji farmaceutycznej istotne jest zatem nie tylko profesjonalne podejście do człowieka chorego, ale również dostrzeżenie i uznanie jego godności, warunków życia i ograniczeń. Czasem farmaceuta, który poświęci czas i uwagę pacjentowi, aby go wesprzeć, może sam stać się dla niego „lekarstwem”. Tworzenie „kultury słuchania”, przyjmowania i pomocy choremu jest jednym z ważniejszych aktualnie zadań farmaceutów. Mówił o tym w 1990 r. do farmaceutów katolickich papież Polak: „Właśnie dlatego farmaceuta katolicki ma obowiązek – zgodnie z niezmiennymi zasadami etyki naturalnej, właśnie według sumienia człowieka – być uważnym doradcą dla tych, którzy kupują środki lecznicze, nie mówiąc o pomocy moralnej, którą może dać wszystkim, którzy przychodzą, aby kupić produkt i oczekiwać od niego porady, powodu do nadziei, drogi na przyszłość”³⁹.

Podsumowanie

Szybki rozwój przemysłu farmaceutycznego, nowe środki lecznicze i przemiany jakościowe, jakie zachodzą na polu farmacji, rodzą wiele pytań etycznych, dotyczących szczególnie tożsamości tej profesji oraz relacji z pacjentem. Wszystko to potwierdza potrzebę odniesienia do świata wartości i fundamentów filozoficzno-antropologicznych, bez których cały świat farmacji byłby pozbawiony istotnej części. Wśród wielu współczesnych modeli etyki farmaceutów jedynie paradygmat bioetyki personalistycznej o fundamencie ontologicznym jawi się jako integralne ujęcie różnych blasków i cieni pracy farmaceuty. Właściwa antropologiczna wizja człowieka, uznanie jego osobowej godności, powołania i szacunku do życia od poczęcia do naturalnej śmierci pozwalają

³⁸ Por. C.D. Hepler, L.M. Strand, *Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care*, „American Journal of Pharmaceutical Education” 1989, vol. 53, s. 7–15. Por. także: R.J. Cipolle, L.M. Strand, P. Morley, *Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management*, McGraw Hill Professional, New York 2012.

³⁹ Jan Paweł II [Giovanni Paolo II], *Discorso alla Federazione Internazionale dei Farmacisti Cattolici* (3 novembre 1990), nr 3, [w:] *Insegnamenti di Giovanni Paolo II*, vol. XIII/2, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 1992, s. 990–993, tu: s. 992 [tłum. własne].

rzetelne opisać zadania profesji farmaceutycznej. W tym kontekście wyzwania, przed którymi stoi farmaceuta w trosce o zdrowie i życie pacjenta, relacja z chorym, a także osobisty rozwój farmaceuty, mogą być ukazane jako ogromna szansa i wyraz dbałości o dobro wspólne. W świetle konstruktywnej analizy logicznej wcześniejsze modele etyki farmaceutów okazują się niewystarczające, zaś personalistyczne ujęcie osoby farmaceuty daje możliwość odpowiedzi na dylematy moralne, związane z wykonywaniem jego zawodu dla społeczeństwa i rodziny. Takie postawienie problemu pozwala na wypracowanie praktycznych wniosków i określenie propozycji dla pracy farmaceuty w społeczeństwie ponowoczesnym: roli farmacji w budowaniu cywilizacji życia, odpowiedzialności zawodowej, właściwego podejścia zarówno do prawa, jak i pomocy społeczeństwu oraz rodzinie.

Bibliografia

- Benedykt XVI, *Szacunek dla każdego rządzącego się ludzkiego życia. Homilia podczas pierwszych Nieszporów Adwentu* (27 listopada 2010 r.), „L'Osservatore Romano” wyd. pol. 2011, nr 1.
- Bentham J., *Deontology, or the Science of Morality in which the Harmony and Co-incident of Duty and Self-interest, Virtue and Felicity, Prudence and Benevolence, are Explained and Exemplified*, J. Bowring (red.), London–Edinburgh 1834.
- Binetti F., *Prospettive e deontologia della professione farmaceutica*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano 1974.
- Brückner A., *Słownik etymologiczny języka polskiego*, Krakowska Spółka Wydawnicza, Kraków 1927.
- Card R.F., *Conscientious Objection and Emergency Contraception*, „The American Journal of Bioethics” 2007, vol. 7, nr 6.
- Carrasco De Paula I., *Personalismo e bioetica*, [w:] G. Russo (red.), *Enciclopedia di Bioetica e Sessuologia*, Ed. Elledici, Torino 2004.
- Casini C., *Parere su: evo. L'obiezione di coscienza del farmacista*, „Medicina e Morale” 2001, nr 5.
- Centro di Formazione Management del Terziario, *Italiani in Evoluzione. La Customer Satisfaction nei servizi in Italia 2012*, CFMT, Milano–Roma 2012.
- Chauvel A., *Essai de Déontologie Pharmaceutique, ou Traité de Pharmacie Professionnelle Précédé d'un Historique de la Pharmacie en France*, Ch. Le Maout, Saint-Brieuc 1854.
- Cipolle R.J., Strand L.M., Morley P., *Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management*, McGraw Hill Professional, New York 2012.
- Codice deontologico del farmacista del 13 dicembre 2000*, [w:] R. Villano, *La cruna dell'ago. Meridiani farmaceutici tra etica laica e morale cattolica*, Chiron Foundation, Milano 2007.
- Court of Justice (Grand Chamber), 19 May 2009, Case C-531/06 Commission of the European Communities v Italian Republic, CELEX number: 62006CJ0531.
- De Natale A., *Fenomenologia ed eticità della relazione medico-paziente*, „Bioetica e Cultura” 1995, vol. 4, nr 7.

- Dréano J., *Il farmacista intermediario tra il medico e colui che utilizza il farmaco*, „Dolentium Hominum” 1987, t. 4.
- Elizari J., *Segreto professionale e AIDS*, „Dolentium Hominum” 1990, t. 13.
- Farmaceuti i pacjenci 2019. Badanie Naczelnej Izby Aptekarskiej i Fundacji Aflofarm, <http://www.popierwszefarmaceuta.pl/assets/Uploads/Raport-Farmaceuta-w-Polsce.pdf> [dostęp 10.06.2020].
- Federazione Nazionale degli Ordini dei Farmacisti Italiani, *Codice deontologico del Farmacista. Testo approvato dal Consiglio Nazionale il 19.6.2007*, [w:] R. Danovi (red.), *Codice di deontologia forense e delle altre professioni: 2012*, Giuffrè, Milano 2012.
- Federazione Ordini Farmacisti Italiani, *Codice deontologico e regolamento della pubblicità della farmacia*, FOFI, Roma 1997.
- Fialon Ch.H., *Histoire de mots „Pharmacien” et „Apothicaire”*, „Bulletin de la Société de la Pharmacie” 1920, vol. 8, nr 28.
- Fink E., Tromm C., *Pharmazie und Ethik vom Umgang mit Menschen in der Apotheke 2015*, Govi Verlag, Eschborn 2015.
- Galoppini A., *Le lauree femminili*, „Annali di Storia delle Università italiane” 2010, vol. 14.
- Grześkowiak A., *Obiezione di coscienza per categorie professionali particolari (farmacisti, giudici, amministratori, consulenti etc.)*, [w:] E. Sgreccia, J. Laffitte (red.), *La coscienza cristiana a sostegno del diritto alla vita. Atti della Tredicesima Assemblea della Pontificia Accademia per la Vita* (Città del Vaticano, 23–25 febbraio 2007), Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 2008.
- Hepler C.D., Strand L.M., *Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care*, „American Journal of Pharmaceutical Education” 1989, vol. 53.
- Jan Paweł II [Giovanni Paolo II], *Discorso alla Federazione Internazionale dei Farmacisti Cattolici* (3 novembre 1990), nr 3, [w:] *Insegnamenti di Giovanni Paolo II*, vol. XIII/2, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 1992.
- Jan Paweł II, *Encyklika „Evangelium vitae” o wartości i nienaruszalności życia ludzkiego* (25 marca 1995 r.), Tygodnik Katolicki „Niedziela”, Częstochowa 1995.
- Kampowski S., *Persona, Unità dei due*, [w:] J. Noriega, R. & I. Ecochard (red.), *Dizionario su sesso, amore e fecondità*, Cantagalli – Pontificio Istituto Teologico Giovanni Paolo II per le Scienze del Matrimonio e della Famiglia, Siena 2019.
- Katechizm Kościoła katolickiego*, Pallottinum, Poznań 2002.
- Krówczyński L., *Etyka zawodowa farmaceutów. Skrypt dla studentów Wydziału Farmaceutycznego*, Collegium Medicum UJ, Kraków 1993.
- Kućko W., *Etica dei farmacisti in Italia. Verso una nuova comprensione e prassi alla luce della bioetica personalista*, Dissertatio ad Doctoratum in Theologia Morali consequendum, Pontificia Università Lateranense – Accademia Alfonsiana, Romae 2016.
- Leone S., *La „pillola del giorno dopo” è realmente abortiva?*, „Bio-ethos” 2012, nr 15.
- Leopardi G., *Come può non cambiare la farmacia dinanzi a un mondo che cambia ogni giorno?*, [w:] Nobile Collegio Chimico Farmaceutico – Universitas Aromatariorum Urbis, *Farmacia 2002. Formazione e aggiornamento professionale del farmacista*, Tecniche Nuove, Milano 2002.
- Leszczyłowski B., *Etyka i deontologia zawodu farmaceuty w Polsce XIX i XX w.*, PWN, Warszawa–Poznań 1988.
- Masino C., *Deontologia farmaceutica*, Ed. Studium, Roma 1950.

- Meisels W., *Podręczny słownik włosko-polski*, Państwowe Wydawnictwo Wiedza Powszechna, Warszawa 1964.
- Palazzani L., *Bioetica dei principi e bioetica delle virtù: il dibattito attuale negli Stati Uniti*, „Medicina e Morale” 1992, nr 1.
- Papieska Rada ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia, *Nowa Karta Pracowników Służby Zdrowia*, Księgarnia św. Jacka Sp. z o.o., Katowice 2017.
- Pius XII [Pio XII], *Ai partecipanti al Congresso Internazionale di Storia della Farmacia* (11 settembre 1954), [w:] Pio XII, *Discorsi ai Medici*, a cura di F. Angelini, Edizioni Orizzonte Medico, Roma 1960.
- Prusak M., *Sprzeciw sumienia farmaceutów. Aspekty etyczne, teologiczne i prawne*, Wydawnictwo Św. Stanisława BM, Kraków 2015.
- Rizzo C., *Deontologia farmaceutica*, [w:] F. Roberti, P. Palazzini (red.), *Dizionario di Teologia Morale*, Editrice Studium, Roma 1968.
- Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, *Code of Ethics for Pharmacists and Pharmacy technicians* (CUHOP), Pharmaceutical Press, London 2007.
- Sgreccia E., Spagnolo A.G., *Giustificazione dell'etica nel mondo della salute*, [w:] E. Sgreccia i in., *Bioetica. Manuale per i Diplomi Universitari della Sanità*, Vita e Pensiero, Milano 1996.
- Sgreccia E., *Manuale di bioetica*, vol. I: *Fondamenti ed etica biomedica*, Vita & Pensiero, Milano 200, s. 221-229.
- Signore G., *Storia della Farmacia. Dalle origini al XXI secolo*, Edra, Milano 2014.

Kontrowersje wokół patentowania produktów leczniczych – analiza krytyczna

Controversy over the patenting of pharmaceutical products – a critical analysis

Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska

Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii

Uniwersytet Wrocławski

ORCID: [0000-0002-5305-4729](https://orcid.org/0000-0002-5305-4729)

Streszczenie

Przyznawany w drodze instytucjonalnej monopol patentowy na produkty lecznicze znajduje uzasadnienie zarówno na gruncie rozważań prawnych, jak i ekonomicznych. Niezwykle silna konkurencja panująca na rynku produktów leczniczych powoduje jednak, że firmy farmaceutyczne wykorzystują przyznaną im wyłączność do podejmowania działań sprzecznych z zasadami uczciwej konkurencji i realizacją interesu publicznego. Działania tego typu budzą zdecydowany opór i stają się podstawą formułowanych w literaturze przedmiotu postulatów optujących za ograniczeniem lub wręcz zniesieniem możliwości patentowania produktów farmaceutycznych. Jednocześnie próby eliminowania tego typu praktyk podejmowane nie tylko na podstawie regulacji krajowych, ale i umów międzynarodowych, w praktyce nader często przypominają nierówną walkę Dawida z Goliatem. Celem artykułu jest prezentacja i uporządkowanie argumentacji przeciwników patentowania produktów leczniczych. Wykorzystaną do jego realizacji metodą badawczą jest krytyczna analiza literatury przedmiotu oraz studium przypadków z praktyki orzeczniczej. Wynikające z publikacji wnioski wskazują na konieczność ciągłego podejmowania problemu w sposób holistyczny z perspektywy różnych dyscyplin naukowych oraz praktyki gospodarczej.

Słowa kluczowe

patenty, innowacje, monopol, produkty lecznicze, farmacja

Abstract

The institutionally granted patent monopoly on pharmaceutical products is justified both on the basis of legal and economic considerations. However, unusually strong competition on the pharmaceuticals market means that companies use their exclusive rights to take actions contradictory to the principles of fair competition and the realization of public interest. Such actions raise strong resistance and become the basis for postulates formulated in the source literature to limit or even abolish the possibility of patenting pharmaceutical products. At the same time, attempts to eliminate such practice, not only based on national regulations, but also on international agreements, very often resemble David's uneven fight with Goliath. The aim of the article is to present and organize the arguments of opponents of patenting pharmaceutical products. The research method used for its implementation is a critical

analysis of the source literature and jurisprudence case studies. The conclusions resulting from the publication point to the need to constantly take up the problem in a holistic way, taking into account perspective of various scientific disciplines and economic practice.

Keywords

patents, innovations, monopoly, medicinal products, pharmacy

JEL: O3, O33, O38

Wprowadzenie

Jeden z najefektywniejszych sposobów ochrony praw wynalazców oraz uzyskania rekompensaty za poniesiony wysiłek badawczy stanowią regulacje systemów patentowych. Ochrona ta warunkowana jest pełnym ujawnieniem informacji dotyczących wynalazków w momencie wejścia do domeny publicznej oraz ich dyfuzji po wygaśnięciu okresu wyłączności. Jednak w niektórych sektorach gospodarowania, wynikające z wyłączności monopole przedłużane są w sposób znaczący poza okres przewidzianej instytucjonalnie ochrony oraz prowokują do nieuczciwego nadużywania wynikających z niej praw. Praktyki tego typu są szczególnie niebezpieczne w przypadku patentowania produktów leczniczych – dóbr fundamentalnych dla utrzymania społecznej kondycji i zdrowia. Tymczasem to właśnie firmy farmaceutyczne są podmiotami szczególnie często oskarżanymi o nadużywanie praw z patentu i tym samym podejmowanie działań negatywnie wpływających na dostępność oraz rozwój produktów leczniczych. Nie sposób bowiem zaprzeczyć, iż działania tego typu stanowią nie tylko barierę dla ochrony zdrowia publicznego oraz rozwoju i dyfuzji specjalistycznej wiedzy, ale także znacząco podwyższają koszty prowadzonych prac badawczo-rozwojowych i w efekcie również ceny leków i pozostałych produktów farmaceutycznych. W literaturze przedmiotu i w praktyce konkurencji podnoszone są także zarzuty, że system pozwalający na patentowanie produktów farmaceutycznych wpływa nie tylko na ograniczenie dostępu do leków ratujących życie, ale również na ukierunkowanie badań na prowadzenie prac nad produktami, na które jest największy popyt, a nie nad lekami, które są najbardziej potrzebne ze względów społecznych. W konsekwencji, nagminnie nadużywające praw wyłącznych przedsiębiorstwa farmaceutyczne wpływają na kompleksową, negatywną ocenę całego środowiska.

Omawiany problem jest dziś szczególnie aktualny wobec globalnego zasięgu epidemii COVID-19, a osiągnięcie konsensusu między ochroną interesów firm farmaceutycznych a zdrowiem i życiem staje się szczególnie pilne.

Celem artykułu jest prezentacja i uporządkowanie argumentacji przeciwników patentowania produktów leczniczych. Wykorzystaną do jego realizacji metodą badawczą jest krytyczna analiza literatury przedmiotu oraz studium przypadków z praktyki orzeczniczej.

Wynikające z artykułu wnioski wskazują na pilną konieczność podejmowania szerszej dyskusji w tym obszarze, nie tylko z perspektywy prawnej, ale także ekonomicznej oraz ostrożnego, zindywidualizowanego podejścia do każdego zgłoszenia o przyznanie praw wyłącznych.

1. Kontrowersje wokół patentowania wynalazków farmaceutycznych

Możliwość uzyskania wyłączności patentowej na produkty lecznicze wprowadzono stosunkowo niedawno, bo w 1995 r. na mocy Porozumienia w Sprawie Handlowych Aspektów Praw Własności Intelektualnej (TRIPS). Wcześniej możliwość taka istniała tylko w odniesieniu do sposobów wytwarzania leków. Obecnie obowiązujący zakres przedmiotowy sukcesywnie się rozszerza. Jeszcze w latach 80. ubiegłego wieku możliwe było patentowanie jedynie podstawowego zastosowania, procesów, półproduktów, form hurtowych, prostych postaci leków i składu. Jednak już w latach 90. XX w. katalog ten objął także dodatkowe zastosowania, metody leczenia, mechanizmy działania, opakowania, metody dostarczania, schematy dawkowania, zakresy dawek, drogi podania leku, kombinacje z innymi lekami, metody badań przesiewowych, metody chemiczne, cele biologiczne, dziedziny zastosowania, chemiczne formy przejściowe, zanieczyszczenia oraz urządzenia do podawania leków¹. Teoretycznie dobrze uzasadnione rozszerzanie zakresu ochrony oraz idące za nim dodatkowe odstępstwa od regulacji dotyczących wynalazków innego typu w praktyce prowokują producentów leków oryginalnych do stosowania zdywersyfikowanych praktyk skutkujących blokowaniem wejścia lub wyeliminowaniem z rynku firm wytwarzających leki generyczne. Działania tego typu rodzą zdecydowany opór społeczny, dostarczając mocnych argumentów za ograniczeniem lub wręcz zniesieniem możliwości patentowania produktów farmaceutycznych.

Do jednej z częściej stosowanych praktyk należy blokowanie poczynań konkurencji przez prewencyjne wszczynanie sporów patentowych. Z badań Komisji Europejskiej wynika, że tylko w latach 2000–2007 na wniosek wytwórców leków oryginalnych wszczęto prawie 700 spraw sądowych tego typu, a ich całkowity koszt przekroczył 420 mln euro. Paradoksalnie, choć w 62% spraw, w których sąd wydał ostateczne orzeczenie, stroną wygraną byli producenci leków generycznych, w ostatecznym rachunku wszczęcie sporu opłacalne było tylko dla producentów leków oryginalnych. Dzieje się tak z prostego powodu. Przeciętny okres trwania sporu sądowego wynosi około 3 lat².

¹ Patenty w farmacji, s. 7, https://www.rzeczniczapatentowy.org.pl/nie_dla_pat_jed/Pigulka_43.pdf [dostęp 12.06.2020].

² *Ibidem*, s. 6

Przez czas trwania postępowania sądowego producenci leków generycznych nie mogą kontynuować rozpoczętych przez siebie badań ani działań prowadzących do komercjalizacji zamienników. Po jego zakończeniu okazuje się niejednokrotnie, że podjęcie zawieszonyj działalności jest bezcelowe (pojawiają się kolejne leki, rozwijają się możliwości medycyny) lub po prostu pozbawione ekonomicznej efektywności.

Kolejną budzącą wątpliwości praktyką jest wprowadzanie na rynek przez korzystającego z przewagi pierwszeństwa właściciela patentu tzw. pseudogeneryka zawierającego tę samą, oryginalną substancję czynną jak w leku oryginalnym. Choć cel działań tego typu jest dość czytelny – pozwala na wyprzedzenie producentów leków odtwórczych i pozyskanie udziałów w nieistniejącym jeszcze rynku – stosujące je przedsiębiorstwa bronią się, kwestionując jakość generyków produkowanych przez konkurencję. Zgłoszane zastrzeżenia koncentrują się m.in. wokół następujących kwestii:

- około 40% substancji czynnych zawartych w lekach generycznych produkowanych jest w Indiach i Chinach, co budzi zaniepokojenie co do ich jakości;
- margines akceptowanych różnic parametrów farmakokinetycznych przy lekach z wąskim marginesem bezpieczeństwa, takich jak np. przeciwpadaczkowych czy przeciwkrzepliwych jest zbyt szeroki;
- informacje na temat różnic między generykami, działaniami niepożądanymi, interakcjami i skutecznością kliniczną są niewystarczające³;
- obowiązkowe badania biorównoważności przeprowadzane są na bardzo małej liczbie zdrowych ochotników, przez co ich wyniki nie mogą być porównywane z wynikami badań leków oryginalnych prowadzonych na dziesiątkach tysięcy chorych⁴.

Warto pamiętać, że powyższe zastrzeżenia choć warte uwzględnienia, stanowią często konsekwencję postępowania samych producentów leków oryginalnych. Przykładowo, dostawcy substancji czynnej dla leku oryginalnego odmawiają jej sprzedaży producentowi leku generycznego w sytuacji, gdy samodzielne uzyskanie krystaliczności substancji czynnej na poziomie takim jak w leku oryginalnym jest często niemożliwe lub utrudnione. Dodatkowy problem pojawia się przy doborze właściwej substancji pomocniczej. To ona decyduje bowiem o parametrach aplikacyjnych leku, wpływa na trwałość substancji czynnej i szybkość wchłaniania, a tym samym określa siłę oddziaływania produktu leczniczego. Tymczasem producenci leków oryginalnych starają się ukrywać informacje na jej temat, używając samej nazwy bez podania ilości, stężenia czy też

³ J. Drzewoski, *Leki innowacyjne i generyczne. Leki biopodobne. Farmakologia z elementami farmakologii klinicznej. Interakcje leków*, <https://studylibpl.com/doc/594335/lek-referencyjny---klinika-chor%C3%B3b-wewn%C4%99trznych--diabetolo...> [dostęp 15.06.2020].

⁴ P. Lewek, P. Kardas, *Leki generyczne w praktyce lekarza rodzinnego*, https://journals.viamedica.pl/forum_medycyny_rodzinnej/article/viewFile/10143/8643 [dostęp 10.06.2020].

typu zastosowanej substancji pomocniczej⁵. W celu uzyskania dodatkowych korzyści, etapy produkcji pseudogeneryków przez producentów leków oryginalnych wiązane są z cyklem starzenia się patentu macierzystego, co pozwala na symultaniczne wycofanie dotychczasowego leku i wprowadzenie jego odpowiednika. W praktyce rynkowej działania marketingowe tego typu określane są mianem „wycofania strategicznego”.

Mocnym argumentem przeciwko regulacjom patentowym jest również zbyt długi czas obowiązywania wyłączności. Wskazuje się przy tym, że okres ochronny znacząco hamuje postęp prac badawczo-rozwojowych, opóźniając wprowadzenie na rynek nie tylko leków generycznych, ale i nowych leków, dla których substancje zastrzeżone stają się istotnym substratem. W każdym przypadku ich wprowadzenie do obrotu może nastąpić dopiero po wygaśnięciu wszystkich patentów oraz dodatkowych świadectw ochronnych na lek oryginalny, czyli *de facto* po około 25 latach. Ponadto, dokumentacja dotycząca wyników badań klinicznych i nieklinicznych chroniona jest przez osiem lat od momentu wydania zezwolenia na dopuszczenie leku oryginalnego do obrotu. Skutkuje to tym, że lek generyczny nie może trafić na rynek wcześniej niż przed upływem 10 lat od daty wprowadzenia leku oryginalnego⁶. Wobec dynamiki rozwoju medycyny tak długi czas wyłączności oceniany jest jako absolutnie archaiczny.

Kolejnym z koronnych postulatów przeciwko patentowaniu jest także argument, że związane z nim koszty w znaczący sposób zawyżają ceny produktów leczniczych, a w konsekwencji ograniczają ich dostępność. W przypadku pacjentów cierpiących na choroby przewlekłe, przy jednoczesnym braku leków generycznych, cena staje się czynnikiem decydującym nie tyle o zdrowiu, lecz także życiu. Według szacunków cena leków generycznych jest średnio o 25% niższa od ceny produktów oryginalnych⁷. Okazuje się jednak, że to nie koszt samej procedury patentowej wpływa na cenę leków, lecz wynikająca z wyłączności możliwość nadużywania pozycji dominującej w sposób sprzeczny z zasadami konkurencji. W omawianym przypadku polega ono przykładowo na narzucaniu cen nadmiernie wygórowanych, czyli znacznie przewyższających przeciętne koszty wytworzenia i dystrybucji produktów oryginalnych.

Różnica w cenie leków oryginalnych i ich zamienników nie stanowiłaby jednak tak poważnego problemu, gdyby pacjent miał wybór, który z nich nabyć. Ale bardzo często go nie ma. Dzieje się tak z powodu kolejnej, nagminnie stosowanej praktyki polegającej na tworzeniu klastrów patentowych. Istota strategii tworzenia gąszczy patentowych polega na zgłaszaniu dużej liczby wynalazków odnoszących się do jednego leku. Często są one wzajemnie powiązane i oparte na podobnym rozwiązaniu. Taktyka taka

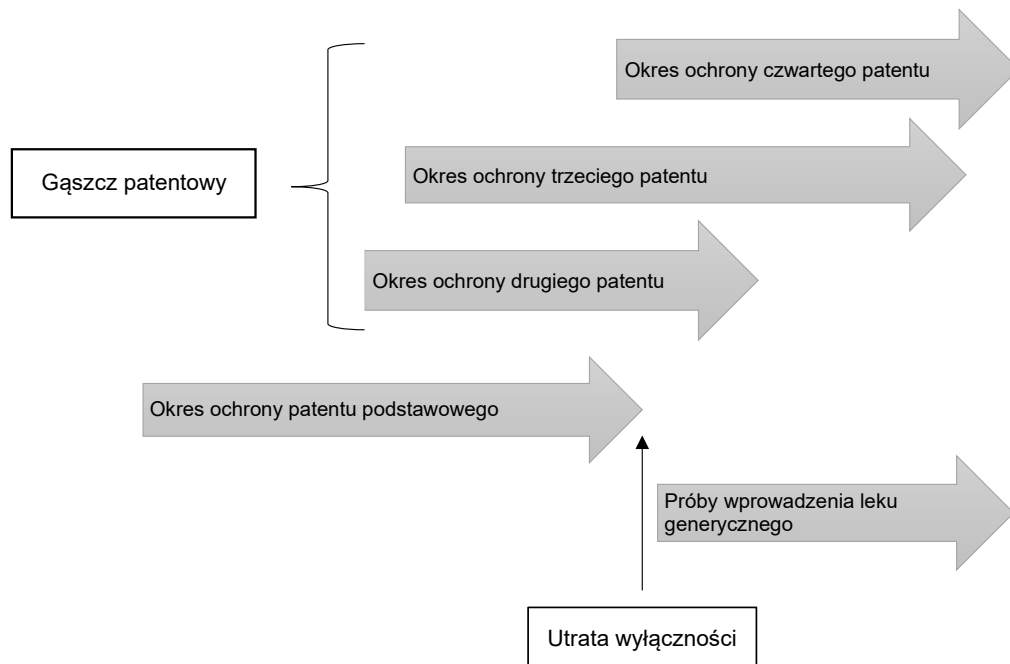
⁵ M. Sznitowska, *Sposoby oceny jakości leków generycznych – od badania uwalniania do badania biorównoważności*, „Choroby Serca i Naczyń” 2011, t. 8, nr 4, s. 210.

⁶ <https://www.infarma.pl/innowacje/jak-powstaja-leki/> [dostęp 8.06.2020].

⁷ *Ibidem*.

prowadzi do chaosu informacyjnego, a ponieważ problem ma charakter nie tylko ilościowy, ale i jakościowy – wzajemna sieć powiązań między patentami staje się dla badaczy swoistym węzłem gordyjskim.

Rys. 1. Schemat działania gąszczy patentowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.rzecznikpatentowy.org.pl.

Według danych na 2008 r. pojedyncze leki bywają chronione nawet przez 100 rodzin patentów dotyczących jednego produktu, co oznacza prawie 1300 przyznanych patentów lub rozpatrywanych wniosków patentowych we wszystkich państwach członkowskich⁸.

2. Odświeżanie patentów jako szczególne narzędzie blokady producentów leków generycznych

Pojawianie się klastrów patentowych powiązane jest ze stosowaniem bardzo niebezpiecznej dla rynku innowacji, ale skutecznej dla producentów leków oryginalnych strategii „ciągłego odświeżania” lub inaczej „zazieleniania” (*evergreeningu*). Pole nadużyć wyłączności obejmuje w tym przypadku przedłużanie wyłączności poza ustawowo zaprojektowany czas jej obowiązywania. Na wynikające stąd zagrożenia zwrócili uwagę

⁸ A. Jabłonowska, *Opóźnianie wejścia na rynek generycznych produktów leczniczych na tle prawa patentowego oraz prawa konkurencji*, UOKiK, Warszawa 2015, s. 48.

autorzy głośnego raportu *Overpatented, Overpriced* z 2018 r., stwierdzając wprost, że obecnie obowiązujący system patentowy jest niezrównoważony, ponieważ pozwala producentom leków na przekształcenie go w defensywną strategię biznesową, umożliwiającą blokowanie konkurencji i przez wiele lat generowanie przychodów niewspółmiernie wysokich w stosunku do poniesionych inwestycji⁹. Zdaniem Feldmana: „Patenty mają trwać przez ograniczony czas. Następnie konkurenci powinni wejść, aby obniżyć ceny, ale tak się nie dzieje. Zamiast tego firmy farmaceutyczne stosują nowe zabezpieczenia dla swoich leków, aby rozszerzyć zakres ochronny”¹⁰. Działania tego typu nie przynoszą pacjentom żadnych korzyści terapeutycznych, nie poprawiają bezpieczeństwa czy skuteczności stosowania produktów leczniczych, nie stanowią przełomu w procedurach medycznych, a ich prawdziwym celem jest rozszerzenie zakresu monopolu patentowego i uzyskanie korzyści ekonomicznych wykraczających ponad czysto rynkowe kalkulacje przychodów i kosztów. Według powszechnie przyjętej definicji *evergreening* rozumiany jest jako „różne sposoby, poprzez które właściciele patentów nadmiernie wykorzystują prawo i powiązane procesy regulacyjne, aby rozszerzyć swój monopol na własność intelektualną, szczególnie w odniesieniu do bardzo lukratywnych leków (tzw. *blockbuster*), zgłaszając wnioski na już chroniony wynalazek na krótko przed wygaśnięciem ochrony patentu «macierzystego»”¹¹. Strategia ta polega zatem na dokonywaniu licznych zgłoszeń patentowych wynikających z poprzednio uzyskanych praw wyłącznych, by w ten sposób cyklicznie przedłużać posiadaną ochronę patentu pierwotnego. Firmy farmaceutyczne dokonują, co prawda, w tym przypadku zgłoszeń wynalazków jako nowych, w istocie stanowią one jednak zaledwie modyfikację tych, na które już uzyskano patent¹². Wywołuje to konsekwencje dwójakiego rodzaju. Po pierwsze – znacząco hamuje wprowadzenie do obrotu leków generycznych, a po drugie – prowadzi do deprecjacji (trywializacji) istotności patentu pierwotnego. Dzieje się tak, ponieważ zgłoszenia następcze względem patentu macierzystego opierają się na wykorzystaniu nieistotnych właściwości tego samego produktu.

W praktyce wskazuje się, iż zgłoszenia tego typu dotyczą następujących właściwości:

- formy polimorficznej lub uwodnionej substancji czynnej,
- soli substancji czynnej,
- izomerów substancji czynnej,

⁹ *From evergreening to thicketing: exploring manipulation of the pharma patent system*, https://pharma.nridigital.com/pharma_nov19/from_evergreening_to_thicketing_exploring_manipulation_of_the_pharma_patent_sys [dostęp 06.06.2020].

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ S. Mishra, *Evergreening of Patents*, <https://medium.com/mikelegal/evergreening-of-patents-7bacd0eccc33> [dostęp 6.06.2020].

¹² R. Collier, *Drug patents: the evergreening problem*, CMAJ, 2013 Jun 11; 185(9): E385–E386. doi: 10.1503/cmaj.109–4466.

- zasadniczo czystej postaci substancji czynnej,
- zanieczyszczeń występujących nieodłącznie w ujawnionym już sposobie wytwarzania substancji czynnej,
- kompozycji farmaceutycznej (np. dodawanie nowego koloru),
- stężenia w określonych postaciach farmaceutycznych,
- nowych zastosowań medycznych¹³,
- sposobów dawkowania lub przyjmowania leku.

Choć uzyskane w ten sposób rozszerzenia wyłączności są zgodne z obowiązującymi przepisami i nie stanowią luk w prawie patentowym¹⁴, budzą jednak szczególnie silne kontrowersje. Strategia ta nie przynosi bowiem żadnej korzyści terapeutycznej – jej ewidentnym celem jest osiągnięcie korzyści ekonomicznej.

Reprezentatywny przykład jednoznacznie negatywnej oceny działań tego typu stanowi wyrok Sądu Najwyższego Indii, w którym odmówił on udzielenia patentu szwajcarskiej firmie farmaceutycznej Novartis. Zgłoszenie dotyczyło nowej wersji leku przeciwnowotworowego Gleevec (*mesylan imatinibu*) lub Glivec, znanego i stosowanego w niektórych krajach. Firma Novartis twierdziła, że modyfikacja leku powoduje, iż łatwiej wchłania się on do krwi. Taka argumentacja nie została jednak zaakceptowana i oceniona jednoznacznie jako nieuzasadnione zazielenianie patentu macierzystego¹⁵. Powoływanie się przez firmy farmaceutyczne na argument, że w ten sposób odzyskują koszty poniesione w związku z badaniami i rozwojem, nie znajduje poklasku. Jako kontrargument stawiane jest natomiast pytanie: Jaka jest przydatność badań tego typu, jeżeli mają one na celu ulepszenie produktu dla uzyskania większej ochrony monopolistycznej bez rzeczywistego dostarczenia ulepszzonego leku? W języku branżowym modyfikacje tego typu określane są mianem wyrafinowanego leku generycznego¹⁶.

Z wcześniej przywołanych badań Feldmana, obejmującego wszystkie leki dostępne na amerykańskim rynku w latach 2005–2015 i każdy przypadek, w którym firma złożyła wniosek lub uzyskała wyłączność, wynika, że 78% leków związanych z nowymi patentami nie ma charakteru przełomowego, ale modyfikujący¹⁷. Mimo niespełnienia warunku nowości ponad 70% ze 100 najlepiej sprzedających się leków w latach 2005–2015 uzyskało przedłużenie patentu co najmniej raz, a prawie 50% otrzymało więcej niż jedno przedłużenie wyłączności¹⁸. Na podobny trend wśród 12 najlepiej sprzedających się leków w USA w 2017 r. wskazuje Raport I-MAK z 2018 r. W tym czasie leki te

¹³ M. Kondrat, A. Kalawska, *Wytyczne EPO w zakresie możliwości odroczenia postępowania ustnego*, <http://www.wynalazek.info/evergreening-patentowy/> [dostęp 4.06.2020].

¹⁴ *From evergreening to thickening...*

¹⁵ R. Collier, *op. cit.*, s. 109–4466.

¹⁶ *Ibidem.*

¹⁷ *From evergreening to thickening...*

¹⁸ *Ibidem.*

uzyskały średnio 38 lat wyłączności, zatem prawie dwukrotnie więcej niż 20-letnia oryginalna ochrona patentowa. Wzorcowym przykładem okazał się lek Humira, której producent – firma AbbVie w samych Stanach Zjednoczonych złożyła 247 wniosków w celu przedłużenia wyłączności patentu macierzystego na 39 lat – do tej pory udzielono 137 patentów. Jest to dodatek do 76 wniosków patentowych w Unii Europejskiej i 63 w Japonii¹⁹. Warto przy tym zwrócić uwagę, że Humira jest obecnie najlepiej sprzedającym się lekiem na świecie i drugim najlepiej sprzedającym się lekiem wszechczasów – od momentu wprowadzenia na rynek w 2002 r.

Dodatkową taktyką powiązaną z *evergreeningiem* jest stosowanie tzw. drugiego lub kolejnego zastosowania medycznego w odniesieniu do opatentowanego leku. Istota działań tego typu polega na tym, „że substancja o znanych już właściwościach terapeutycznych może być przeznaczona do innego, nowego i nieoczywistego zastosowania terapeutycznego”²⁰. Jest to wyjątek od powszechnie obowiązującego wymogu nowości wynalazku, polegający na możliwości uzyskania ochrony patentowej na rozwiązanie dotyczące substancji, która stanowi już część istniejącego stanu techniki. Przy czym warunkiem ponownego udzielenia patentu w tym zakresie jest wykazanie nowego zastosowania terapeutycznego, nie zaś nowego sposobu leczenia. W praktyce drugie zastosowanie medyczne oprócz wskazania terapeutycznego obejmuje również zastosowanie znanego leku wśród nowej, nieoczywistej grupy pacjentów oraz nowy sposób dawkowania powodujący nieoczywiste efekty²¹. Choć trudno zanegować słuszność takiego działania, choćby ze względu na fakt, że nowe zastosowanie może być efektywniejsze od dotychczas wdrażanego, należy jednak zwrócić uwagę, że może ono prowadzić do konkretnych problemów. Po pierwsze, może być wykorzystywane do przedłużenia gasnącej ochrony patentowej substancji czynnej, a po drugie do blokowania wprowadzania leków generycznych przez zastrzeżenie w pierwotnym zgłoszeniu wszelkich potencjalnych jej zastosowań w przyszłości. W przypadku drugiego zastosowania medycznego prawdopodobna jest również kolizja będąca konsekwencją zderzenia dwóch okoliczności faktycznych. Patent na pierwsze zastosowanie uległ już wygaszeniu, a na rynek wprowadzone zostały leki generyczne z przeznaczeniem terapeutycznym obejmującym drugie zastosowanie medyczne. W orzecznictwie konflikty tego typu rozstrzygane są niejednoznacznie, wprowadzając stan niepewności co do stanu techniki, a tym samym możliwości prowadzenia konkurencyjnych badań w spornym zakresie. Przykładem chaosu wynikającego z wdrożenia strategii drugiego zastosowania medycznego jest spór o patent udzielony

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ H. Żakowska-Henzler, *Wynalazki dotyczące drugiego medycznego zastosowania na gruncie Europejskiej Konwencji Patentowej oraz ustawy Prawo własności przemysłowej – wybrane zagadnienia*, Rzecznik Patentowy, 2001, s. 3.

²¹ E. Niesiołędzka-Krause, *Nowość*, <http://www.wynalazek.info/nowosc/>.

4 października 2000 r. i dotyczący kompozycji w postaci suchej mieszaniny kwasu alendronowego z laktozą jako wypełniaczem. Zdaniem specjalistów ze względu na prosty skład patent ten równie dobrze mógłby dotyczyć zastrzeżenia wyłączności na sól kuchenną! Wbrew absurdalności przedmiotowej czas niepewności od momentu zgłoszenia wniosku do momentu unieważnienia patentu wyniósł aż 12 lat²².

Wnioski

Problem patentowania produktów leczniczych wymaga szerokiego, holistycznego podejścia, ponieważ praktyki patentowe firm farmaceutycznych, powodując konsekwencje prawne dla wprowadzania leków generycznych, wywołują także określone skutki ekonomiczne. Spośród działań tego typu najbardziej szkodliwe polegają na ciągłym odświeżaniu praw wyłącznych, tworzeniu tzw. klastrów patentowych oraz prewencyjnym wszczynaniu sporów. Prowadzą one do paradoksalnej sytuacji, gdy obecne możliwości systemu patentowego powodują, że zakłóceniu ulega naturalny, zaprojektowany na jego początku cykl motywacyjny. Z pierwotnego – obejmującego inwencję, wynalazek, nagrodę, zostaje przekształcony w sekwencję działań, w których nagroda traci swój jednorazowy, uzasadniony charakter. Reforma systemów patentowych powinna zatem koncentrować się na dwóch płaszczyznach. Po pierwsze – na modyfikacji tych zasad, które tak jak nadmiernie wydłużony okres wyłączności powodują, że wobec postępu nauk medycznych, wydają się rozwiązaniem o charakterze skansenowskim. Po drugie – na wzmocnieniu efektywności działań mających na celu identyfikację i eliminowanie praktyk naruszających konkurencję przez blokowanie wprowadzania leków generycznych, a tym samym ograniczenie liczby dostępnych na rynku leków. W gospodarkach rynkowych przerzucanie odpowiedzialności za ryzyko biznesowe na pacjenta nie powinno bowiem znajdować ani ekonomicznego, ani etycznego uzasadnienia. Nie jest to jednak zadanie proste z kilku względów. Przede wszystkim rozstrzygnięcie spraw z zakresu własności przemysłowej w farmacji wymaga wyjątkowo nie tylko specjalistycznej wiedzy, ale i znajomości specyfiki tej branży²³. Po drugie, nie można w sposób jednoznaczny odrzucić lub zaakceptować obowiązujących w tym zakresie regulacji patentowych. Mamy tu bowiem do czynienia ze swoistym paradoksem. Całkowite zniesienie regulacji wydaje się obecnie pozbawione sensu, nie dysponujemy bowiem narzędziem stymulującym absorpcję i dyfuzję wiedzy w sposób równie demokratyczny dla wszystkich uczestników

²² Patent EP 690 719 został unieważniony 11 maja 2006 r., http://www.producencilekow.pl/wp-content/uploads/2017/11/wer_803236_IP_Barriers_web_Pol.pdf, s. 13 [dostęp 15.06.2020].

²³ <https://pulsfarmacji.pl/4743157,99789,patenty-w-przemysle-farmaceutycznym-wymagaja-specjalnych-sadow> [dostęp 14.06.2020].

procesu innowacji i to mimo iż duży zasób badań dotyczących biorównoważności prezentowany jest tylko agencjom rejestrującym, a niezadowolające wyniki nigdy nie są ujawniane²⁴. Jednocześnie, obowiązek upublicznienia tejże wiedzy za pośrednictwem systemów patentowych jest bezcelowy, skoro jej wykorzystanie odsunięte jest znacząco w czasie i obwarowane tak rygorystycznymi ograniczeniami, że próby jej wdrożenia skazane są na porażkę.

Bibliografia

- Collier R., *Drug patents: the evergreening problem*, CMAJ. 2013 Jun 11; 185(9): E385–E386. doi: 10.1503/cmaj.109–4466
- Drzewoski J., *Leki innowacyjne i generyczne. Leki biopodobne. Farmakologia z elementami farmakologii klinicznej. Interakcje leków*, <https://studylibpl.com/doc/594335/lek-referencyjny---klinika-chor%C3%B3b-wewn%C4%99trznych--diabetolo...>
- From evergreening to thicketing: exploring manipulation of the pharma patent system*, https://pharma.nridigital.com/pharma_nov19/from_evergreening_to_thicketing_exploring_manipulation_of_the_pharma_patent_sys#.
- <https://pulsfarmacji.pl/4743157,99789,patenty-w-przemysle-farmaceutycznym-wymagaja-specjalnych-sadow.>
- <https://www.infarma.pl/innowacje/jak-powstaja-leki/>.
- http://www.producencilekow.pl/wp-content/uploads/2017/11/wer_803236_IP_Barriers_web_Pol.pdf, s. 13, [dostęp 15.06.2020].
- https://www.rzecznikpatentowy.org.pl/nie_dla_pat_jed/Pigulka_43.pdf.
- Jabłonowska A., *Opóźnianie wejścia na rynek generycznych produktów leczniczych na tle prawa patentowego oraz prawa konkurencji*, UOKiK, Warszawa 2015.
- Kondrat M., Kalawska A., *Wytyczne EPO w zakresie możliwości odroczenia postępowania ustnego*, <http://www.wynalazek.info/evergreening-patentowy/>.
- Lewek P., Kardas P., *Leki generyczne w praktyce lekarza rodzinnego*, https://journals.viamedica.pl/forum_medyliny_rodzinnej/article/viewFile/10143/8643.
- Mishra S., *Evergreening of Patents*, <https://medium.com/mikelegal/evergreening-of-patents-7bacd0eccc33>.
- Niesiobędzka-Krause E., *Nowość*, <http://www.wynalazek.info/nowosc/>.
- Sznitowska M., *Sposoby oceny jakości leków generycznych – od badania uwalniania do badania biorównoważności*, „Choroby Serca i Naczyń” 2011, t. 8, nr 4.
- Żakowska-Henzler H., *Wynalazki dotyczące drugiego medycznego zastosowania na gruncie Europejskiej Konwencji Patentowej oraz ustawy Prawo własności przemysłowej – wybrane zagadnienia*, Rzecznik Patentowy, 2001.

²⁴ M. Sznitowska, *op. cit.*, s. 210.

Dostępność produktów leczniczych w Polsce – ujęcie prawno-ekonomiczne

Availability of medicinal product in Poland – legal and economic approach

Konrad Żak

CEO, Pharma Consulting¹

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej²

ORCID: 0000-0002-2632-9782

Streszczenie

System prawa farmaceutycznego determinuje funkcjonowanie rynku w zakresie zapewnienia dostępności do produktów leczniczych, przez co istotnie wpływa na poziom bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli. Specyfika obrotu produktami leczniczymi wymusza szczegółowość regulacji prawnych w odniesieniu do procesu dystrybucji, stąd każde państwo dokonuje normalizacji rynku we własnym zakresie. Charakter krajowych systemów prawa farmaceutycznego implikuje efektywność systemu zaopatrywania pacjentów w refundowane produkty lecznicze. Niniejszy artykuł porusza problematykę dostępności pacjentów do refundowanych produktów leczniczych w Polsce. Celem opracowania jest wskazanie wpływu zmian w systemie prawa farmaceutycznego na krajowy system zaopatrywania w produkty lecznicze w kontekście występowania zjawiska nielegalnego wywozu leków. W artykule zastosowano metodę analizy i krytyki piśmiennictwa, metodę analizy aktów prawnych oraz metodę badania dokumentów w celu przedstawienia skali nielegalnego wywozu leków oraz wpływu reeksportu na poziom dostępności pacjentów do produktów leczniczych. Pozwoli to na sformułowanie wniosków w zakresie poziomu efektywności systemu kontroli prowadzonej przez Państwową Inspekcję Farmaceutyczną oraz umożliwi wskazanie zaleceń w celu optymalizacji systemu nadzoru nad rynkiem farmaceutycznym.

Słowa kluczowe

rynek farmaceutyczny, prawo farmaceutyczne, dystrybucja, apteka ogólnodostępna, produkt leczniczy

Abstract

The pharmaceutical law system determines the functioning of the market in providing access to medicinal products, which significantly affects the level of health safety of citizens. The specificity of trade in medicinal products forces the detail of legal regulations in relation to the distribution process, hence each country normalizes the market on its own. The nature of national pharmaceutical law systems implies the effectiveness of the system for providing patients with reimbursed medicinal products. The aim of the study is to indicate the impact of changes in the pharmaceutical law system on the national system of supplying medicinal products in the context of the occurrence of illegal export of

¹ E-mail: k.zak@pharma-consulting.pl

² E-mail: k.zak@dydaktyka.pswbp.pl

medicines. The following research methods are being adopted to address the aforementioned issues: a critical analysis of the subject literature and an analysis of legal acts and examination of the related documents. This is to show the scale of illegal drug exports and the impact of re-exports on the level of patient access to medicinal products. This will allow conclusions to be drawn regarding the level of effectiveness of the control system operated by the State Pharmaceutical Inspection and will allow the indication of recommendations to optimize the system of supervision over the pharmaceutical market.

Keywords

pharmaceutical market, pharmaceutical law, distribution, pharmacy, medicinal product

JEL: M21, K14, K22, K32, I18

1. Wstęp

Zasady dystrybucji produktów leczniczych i wyrobów medycznych szczegółowo reguluje ustawa Prawo farmaceutyczne, określając m.in. kwalifikacje osób zajmujących się dystrybucją produktów leczniczych oraz charakteryzując zasady dopuszczania leków do obrotu w aptekach ogólnodostępnych (art. 68 ust. 1), punktach aptecznych (art. 70 ust. 1) oraz placówkach obrotu pozaaptecznego (skleпах zielarsko-medycznych, sklepach specjalistycznego zaopatrzenia medycznego oraz sklepach ogólnodostępnych – art. 71 ust. 1)³.

Dopuszczenie do obrotu produktów leczniczych w poszczególnych typach placówek ochrony zdrowia i obrotu pozaaptecznego zostało ujęte w formie wykazów w rozporządzeniach wydawanych przez ministra właściwego do spraw zdrowia. Przedmiotem obrotu na rynku farmaceutycznym są zatem produkty lecznicze, które zostały dopuszczone do obrotu na podstawie zezwolenia wydanego przez Ministra Zdrowia, w tym produkty lecznicze wprowadzane w ramach importu równoległego, a także produkty, dla których pozwolenie nie jest wymagane⁴.

System prawa farmaceutycznego szczegółowo określa również prowadzenie obrotu hurtowego i detalicznego produktami leczniczymi, wskazując m.in. na konieczność uzyskania stosownego zezwolenia. Ustawa Prawo farmaceutyczne stanowi, że podjęcie działalności gospodarczej w zakresie prowadzenia hurtowni farmaceutycznej wymaga uzyskania zezwolenia Głównego Inspektora Farmaceutycznego (art. 74 ust. 1), natomiast apteka ogólnodostępna może być prowadzona tylko na podstawie uzyskanego zezwolenia na prowadzenie apteki (art. 99 ust. 1).

W ustawie zawarto również szczegółowe regulacje dotyczące zasad pośrednictwa w obrocie produktami leczniczymi, stawiając takiemu przedsiębiorcy wymóg miejsca zamieszkania albo siedziby na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz konieczność

³ Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381, ze zm.

⁴ B. Pilarczyk, *Procesy dystrybucji na rynku farmaceutycznym*, [w:] M. Michalik, B. Pilarczyk, H. Mruk, *Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym*, ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2014, s. 158.

uzyskania wpisu do Krajowego Rejestru Pośredników w Obrocie Produktami Leczniczymi (art. 73 a) oraz dokonano gruntownej regulacji obowiązków przedsiębiorców zarówno prowadzących hurtownię farmaceutyczną (art. 78), jak i aptekę ogólnodostępną (art. 86, 86a)⁵. Wysoki stopień szczegółowości regulacji prawnych w zakresie prowadzenia obrotu hurtowego i detalicznego produktami leczniczymi determinuje charakter prowadzenia działalności operacyjnej podmiotów funkcjonujących na rynku farmaceutycznym oraz pokazuje, że dystrybucja na rynku farmaceutycznym należy do najtrudniejszych obszarów decyzji przedsiębiorstw z uwagi na skomplikowane procesy wyboru pośredników w kanałach dystrybucji.

Dopełnieniem wysokiego stopnia szczegółowości regulacji procesów dystrybucji jest unormowanie handlu równoległego, którego główną przesłanką powstania były różnice cen leków występujące na rynkach krajów należących do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). W systemie prawa farmaceutycznego i praktyce rynkowej handel równoległy został sprowadzony wyłącznie do roli importu równoległego, który polega na obrocie produktami chronionymi przez prawo patentowe na danym rynku dokonywanym przez podmioty trzecie w związku z zasadą swobodnego przemieszczania towarów. Określenie tej formy dystrybucji jako importu równoległego wynika z faktu, iż odbywa się on równoległe do kanałów dystrybucyjnych producentów, a jednocześnie dotyczy tych samych produktów leczniczych, zarejestrowanych w kraju docelowym⁶. Legalna definicja importu równoległego została zawarta w ustawie Prawo farmaceutyczne w art. 2 pkt 7b, natomiast procedura związana z wydawaniem zezwolenia na import równoległy została przedstawiona w art. 21a. Istotą handlu równoległego jest przepływ produktów z obszarów o niższych cenach do państw, w których ceny kształtują się na poziomie wyższym⁷. Podmioty trzecie rozprowadzają dany produkt na innym obszarze bez autoryzacji praw producenta, niezależnie od jego kanałów dystrybucyjnych i często wbrew jego woli⁸.

Szczegółowość unormowań prawnych świadczy o dużej trosce ustawodawcy o zabezpieczenie interesu społecznego w zakresie bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi przy stosowaniu produktów leczniczych i wyrobów medycznych, znajdujących się w hurtowniach farmaceutycznych, aptekach, działach farmacji szpitalnej, punktach aptecznych

⁵ K. Żak, *Inversion in distribution channels on the Polish pharmaceutical market – mechanisms of counteracting illegal export of medicinal products*, „Economic and Regional Studies” 2020, 13 (1), s. 89.

⁶ T. Hays, *Parallel Importation under European Union Law*, Sweet & Maxwell, London 2004, s. 7 i n.; H. Kelly, M. Hadden, *Mergers and Joint Ventures in the Pharmaceutical Industry*, [w:] J. Abraham, H. Lawton Smith (red.), *Regulation of the Pharmaceutical Industry*, London 2003, s. 218 i n., cyt. za: M. Królikowska-Olczak, *Import równoległy produktów leczniczych a zasada swobodnego przepływu towarów*, „Studia Prawno-Ekonomiczne” 2016, t. C, s. 38.

⁷ Podkreślić przy tym należy, że handel równoległy jest legalnym rodzajem aktywności dystrybucyjnej i nie należy go utożsamiać z tzw. odwróconym łańcuchem dystrybucji, który jest przejawem działalności sprzecznej z obowiązującym prawem.

⁸ B. Pilarczyk, *op. cit.*, s. 162.

i placówkach obrotu pozaaptecznego. Stąd do kontroli została powołana Państwowa Inspekcja Farmaceutyczna, która sprawuje nadzór nad warunkami wytwarzania i importu produktów leczniczych, warunkami wytwarzania, importu i dystrybucji substancji czynnej, jakością, obrotem i pośrednictwem w obrocie produktami leczniczymi oraz obrotem wyrobami medycznymi⁹. Organy Państwowej Inspekcji Farmaceutycznej – Główny Inspektor Farmaceutyczny wraz z wojewódzkimi inspektorami farmaceutycznymi – wydają decyzje w zakresie obrotu produktami leczniczymi, które nie spełniają norm jakościowych i warunków dystrybucji określonych przepisami prawa¹⁰.

2. Inwersja w kanałach dystrybucji na rynku farmaceutycznym

Zasady obrotu produktami leczniczymi ściśle zostały określone w systemie prawa. Ustawa Prawo farmaceutyczne w art. 86a ust. 1 stanowi, że apteka ogólnodostępna może zbyć produkt leczniczy wyłącznie:

- w celu bezpośredniego zaopatrywania ludności, w tym nieodpłatnie pacjentowi
 - wyłącznie na potrzeby jego leczenia;
- w celu zaopatrzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą – na podstawie zapotrzebowania;
- nieodpłatnie, na zasadach określonych w ustawie domowi pomocy społecznej, organowi władzy publicznej, podmiotowi wykonującemu działalność leczniczą, na podstawie zapotrzebowania – wyłącznie w celu jego zaopatrzenia;
- w celu zaopatrzenia podmiotów niebędących podmiotami uprawnionymi do obrotu produktami leczniczymi, w produkty lecznicze o określonej kategorii dostępności, z wyłączeniem produktów leczniczych zawierających w składzie substancje o działaniu psychoaktywnym.

Z treści art. 86a ust. 1 przedmiotowej ustawy wynika, że apteka ogólnodostępna nie może zbywać produktów leczniczych hurtowni farmaceutycznej (w tzw. odwróconym łańcuchu dystrybucji) lub innej aptece ogólnodostępnej. Dodatkowo w art. 88 ust. 5 pkt 5 i 5a nałożono na kierownika apteki obowiązek zakupu produktów leczniczych wyłącznie od podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie hurtowni farmaceutycznej oraz ich wydawanie zgodnie z przepisami ustawy. Inne formy dystrybucji produktów leczniczych niewymienione wprost w ustawie *a contrario* należy uznać za działania niezgodne z prawem.

Zjawisko nielegalnego wywozu leków w ramach tzw. odwróconego łańcucha dystrybucji zostało zapoczątkowane źle zaprojektowaną korektą systemu ochrony

⁹ Zadania i obowiązki Państwowej Inspekcji Farmaceutycznej zostały określone w rozdziale 8 (art. 108–123b) ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381, ze zm.

¹⁰ K. Żak, *Inversion in distribution...*, s. 91.

zdrowia publicznego, która pociągnęła za sobą niewłaściwie zaprojektowane zmiany systemu prawa medycznego i farmaceutycznego. Zmiana rządowej strategii optymalizacji kosztów polityki zdrowotnej, przeprowadzona w wyniku nowelizacji prawa farmaceutycznego w 2011 r. w wyniku uchwalenia tzw. ustawy refundacyjnej, spowodowała zmianę polityki refundacyjnej, skłaniając ustawodawcę do podjęcia zdecydowanych działań mających na celu obniżenie cen leków refundowanych¹¹. Racjonalizacja kosztów polityki lekowej uczyniła Polskę krajem o najniższym poziomie cen leków refundowanych spośród wszystkich państw Unii Europejskiej. Taka sytuacja, choć bardzo korzystna z perspektywy nabywcy (klienta) i budżetu państwa, to jednak w wyniku braku regulacji ochronnych stworzyła dogodne warunki do wywozu leków do państw, w których ceny kształtują się na wyższym poziomie. Pierwotna wersja ustawy refundacyjnej nie zawierała mechanizmów zabezpieczających przed nielegalnym wywozem leków za granicę, dając pole do gigantycznych nadużyć. Brak efektywnego nadzoru i kontroli nad procesem dystrybucji skutkowało powstaniem na rynku farmaceutycznym tzw. odwróconego łańcucha dystrybucji, który spowodował braki w asortymencie produktów leczniczych, utrudniając lub uniemożliwiając skuteczną farmakoterapię pacjentów¹². Stan permanentnego niedoboru potęgowała również opieszałość legislacyjna Ministerstwa Zdrowia, przejawiająca się znacznie spóźnioną reakcją na występowanie zjawisk patologicznych w procesie dystrybucji produktami leczniczymi, co sprawiało, że przestępcy zajmujący się procederem nielegalnego wywozu leków przez lata działali bezkarnie.

Ustawa Prawo farmaceutyczne nie zawiera legalnej definicji odwróconego łańcucha dystrybucji i żadnego odesłania wprost pozwalającego scharakteryzować przedmiotowy proceder. Dokonując gruntownej analizy aktywności dystrybucyjnej, kierunku przepływu produktów i kapitału oraz zestawiając to z zasadami i normami systemu prawa farmaceutycznego, można wskazać, czy dany rodzaj aktywności w ramach prowadzonej działalności operacyjnej wyczerpuje znamiona uczestnictwa w tzw. odwróconym łańcuchu dystrybucji. Mając powyższe na uwadze, można zdefiniować odwrócony łańcuch dystrybucji jako rodzaj nielegalnych praktyk, bez względu na ich formę i zakres, ukierunkowany na

¹¹ W związku z uchwaleniem tzw. ustawy refundacyjnej (ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, Dz. U. z 2011 r. Nr 122, poz. 696, ze zm.) dokonano kompleksowej nowelizacji systemu prawa farmaceutycznego.

¹² Sytuacja taka miała miejsce w 2012 r., kiedy ustawa refundacyjna wchodziła w życie i trwała ponad 3 lata – do 12 lipca 2015 r., kiedy to zmieniono ustawę Prawo farmaceutyczne, wprowadzając w art. 126b penalizację naruszenia zakazu zbycia produktów leczniczych z apteki ogólnodostępnej lub punktu aptecznego do hurtowni farmaceutycznej, innej apteki ogólnodostępnej lub innego punktu aptecznego (czyn taki podlegał grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2 – ustawa z dnia 9 kwietnia 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo farmaceutyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2015 r., poz. 788, art. 1 pkt 21). W dniu 6 czerwca 2019 r. dokonano kolejnej nowelizacji artykułu 126b, wprowadzając do niego pięć ustępów uszczegółowiających i podwyższających katalog kar (ustawa z dnia 26 kwietnia 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo farmaceutyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2019 r., poz. 959, art. 1 pkt 10).

pozyskanie produktów leczniczych w sposób bezprawny i nieuprawniony od różnych podmiotów, mający na celu ich zbycie na rynkach zagranicznych (tzw. reeksport) i uzyskanie wymiernych korzyści ekonomicznych (najczęściej ponadprzeciętnego zysku). Odwrócony łańcuch dystrybucji cechuje się różnorodnością mechanizmów przestępczych, mających za zadanie wejście w nieuprawnione posiadanie produktów leczniczych i obejście ograniczeń nałożonych na eksporterów. Do najczęściej stosowanych praktyk należy zaliczyć¹³:

- fałszywą utylizację polegającą na tym, że apteka wykazuje produkty lecznicze jako wymagające utylizacji, aby stworzyć pozory konieczności zwrotów (lub odsprzedaży) leków do hurtowni farmaceutycznej;
- pozorne błędy w zamówieniach, aby uzyskać przesłanki do odwrócenia kierunku dystrybucji (tzw. cofnięcia) produktu leczniczego z apteki ogólnodostępnej do hurtowni farmaceutycznej;
- fałszywe recepty na leki deficytowe – wykupywanie przez podstawionych pacjentów produktów leczniczych w aptece w ilościach na poziomie sprzedaży hurtowej, najczęściej przy współudziale organu prowadzącego aptekę (ewentualnie wystawianie fałszywych faktur dla kooperantów apteki, za ich zgodą lub nie, pod pozorem legalnej sprzedaży leków; recepty na wskazane leki wypisywał współnik – lekarz);
- fałszywe zapotrzebowania na produkty lecznicze wystawiane przez lekarzy na podstawie zezwolenia wydanego dla podmiotu wykonującego działalność leczniczą, powołanego wyłącznie do celów realizacji transakcji przestępczych (często po dokonaniu „dużej” transakcji taki podmiot ulega likwidacji, aby utrudnić organom nadzoru ściganie przestępstw);
- wielopoziomowa struktura organizacyjna umożliwiająca tzw. przesunięcia międzymagazynowe między aptekami w celu utrudnienia wykrycia procederu, np. organ właścicielski posiada kilkanaście aptek ulokowanych w kilku województwach, które w sposób bezprawny „ściągały” leki z rynku i w ramach przesunięć międzymagazynowych przekazywały do jednej apteki (przeznaczonej na tzw. odstrzał lub zamykanej po zrealizowaniu transakcji), która „odsprzedawała” je do hurtowni (najczęściej kontrolowanej przez tę samą grupę osób)¹⁴;
- prowadzenie nielegalnych praktyk w zamkniętych placówkach, które pozornie zawiesiły działalność;

¹³ K. Żak, *Inversion in distribution...*, s. 94–95.

¹⁴ Często zdarza się, że ta sama grupa osób kontroluje apteki prowadzone w ramach kilku spółek (najczęściej z ograniczoną odpowiedzialnością), z których jedna przeznaczona jest „na straty”, natomiast pozostałe, z reguły dobrze prosperujące o dużej rentowności sprzedaży, funkcjonują *lege artis* i mają dostarczać grupie potrzebnego kapitału na skup („ściąganie”) leków z rynku oraz na zapewnienie potrzeb bytowych. Ten model jest charakterystyczny dla grup przestępczych, w skład których wchodzi przedstawiciele zawodów medycznych (lekarze i farmaceuci) (K. Żak, *Inversion in distribution...*, s. 95).

- działania maskujące (kamouflujące) kierunek dystrybucji:
 - pozyskiwanie leków i ich przekazywanie do hurtowni jako „próbki reklamowe”;
 - pozyskiwanie leków oraz ich przekazywanie jako „darowiznę” dla różnych fundacji, fikcyjnie powołanych do świadczenia pomocy osobom chorym i dalsza „odsprzedaż” do hurtowni bądź bezpośredni reeksport za granicę (w przypadku, gdy organ prowadzący fundację jest kontrolowany przez tę samą grupę osób lub bezpośrednio współpracuje z grupą przestępczą);
 - przeklejanie kodów kreskowych na opakowaniach leków, po czym ich „odsprzedaż” do hurtowni, aby ukryć rodzaj asortymentu, który jest zwracany i następnie reeksportowany (np. lek deficytowy jest wprowadzany do systemu komputerowego apteki jako suplement diety i pod jego nazwą wraca do hurtowni – ma to na celu utrudnić wykrycie rodzaju asortymentu leków, który jest wywożony za granicę).

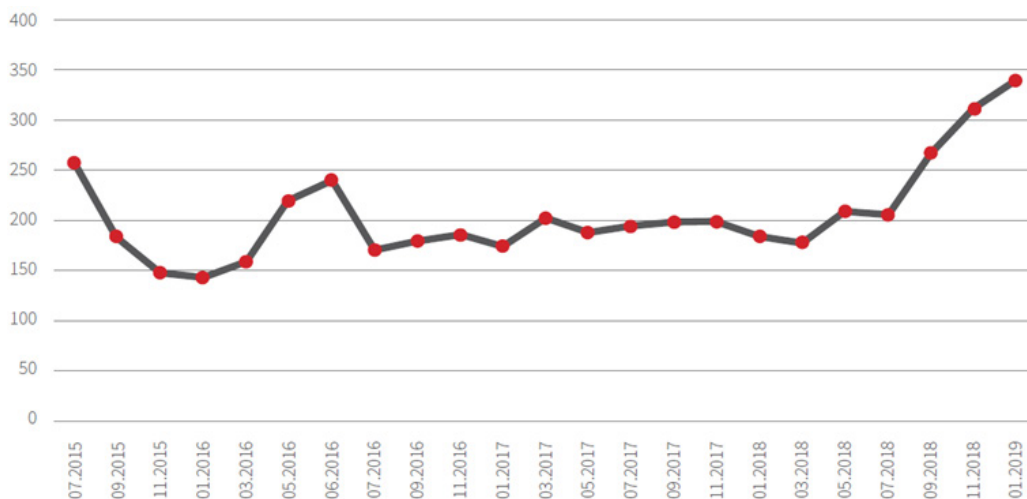
Dokonując analizy istoty i charakteru aktywności przestępczej, należy zauważyć, że aby odwrócony łańcuch dystrybucji mógł powstać w praktyce, musi nastąpić nielegalna kooperacja między środowiskami przestępczymi (organizatorami) a przedstawicielami zawodów medycznych – lekarzami i farmaceutami (uczestnikami). Zdarza się również, że to właśnie przedstawiciele zawodów medycznych są organizatorami i uczestnikami w kartelu zajmującym się nielegalnym wywozem leków.

3. Nielegalny wywóz leków a dostępność produktów leczniczych w Polsce

Odwrócony łańcuch dystrybucji wpływa na dostępność produktów leczniczych w aptekach ogólnodostępnych. W niespełna kilka lat od wprowadzenia w 2012 r. zmian w systemie prawa farmaceutycznego nielegalny wywóz leków refundowanych, głównie ratujących życie (insulin, leków przeciwastmatycznych, przeciwzakrzepowych i onkologicznych), osiągnął nieakceptowalny społecznie poziom, uniemożliwiający zapewnienie pacjentom stałego dostępu do produktów leczniczych, prowadząc do sytuacji zagrożenia ich zdrowia i życia. Bierność i nadmierna pobłażliwość organów nadzoru farmaceutycznego dla przestępców spowodowały zauważalne straty w budżecie państwa (ok. 4 mld PLN w skali roku przy wartości rynku na poziomie ok. 37 mld PLN) oraz zaburzała zasady uczciwej konkurencji, albowiem uznaniowość organów kontrolnych w dokonywaniu kwalifikacji czynów zabronionych pozwalała uniknąć odpowiedzialności zarówno karnej, jak i administracyjnej wielu przestępcom, którzy zbili ogromne majątki na przestępczym procederze.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa zdrowotnego państwa istotna jest kwestia zapewnienia dostępności obywateli do refundowanych produktów leczniczych. Dostęp ten jest utożsamiany z prawem do produktu leczniczego, którego korelatem jest obowiązek państwa realizujący to prawo, zaś dostępność produktu leczniczego, czyli jego obecność na rynku, jest warunkiem koniecznym dostępu do produktu leczniczego¹⁵. Dostępność można rozpatrywać dwojako. Pierwszy aspekt to dostępność rejestracyjna, która oznacza, że produkt leczniczy może być wprowadzany do obrotu na terytorium Polski, ponieważ została wobec niego wydana stosowna decyzja uchylająca generalny zakaz wprowadzania do obrotu¹⁶. Z punktu widzenia pacjenta istotniejsza jest dostępność rynkowa oznaczająca, że produkt leczniczy znajduje się w obrocie, jest przedmiotem obrotu, a rynek jest zaopatrzony w produkt, czyli apteki lub szpitale są w niego odpowiednio zaopatrzone¹⁷. Ten ostatni aspekt dostępności należy odnieść do braków w asortymencie tzw. leków deficytowych według pozycji zawartych w obwieszczeniach Ministra Zdrowia (wykres 1).

Wykres 1. Liczba braków w asortymencie tzw. leków deficytowych według pozycji zawartych w obwieszczeniach Ministra Zdrowia



Źródło: Związek Aptekarzy Pracodawców Polskich Aptek, *Apteki w Polsce – raport*, kwiecień 2019, http://aptekarze.org.pl/wp-content/uploads/2019/05/zappa_raport_2019_23_05.pdf, s. 32 [dostęp 14.06.2020].

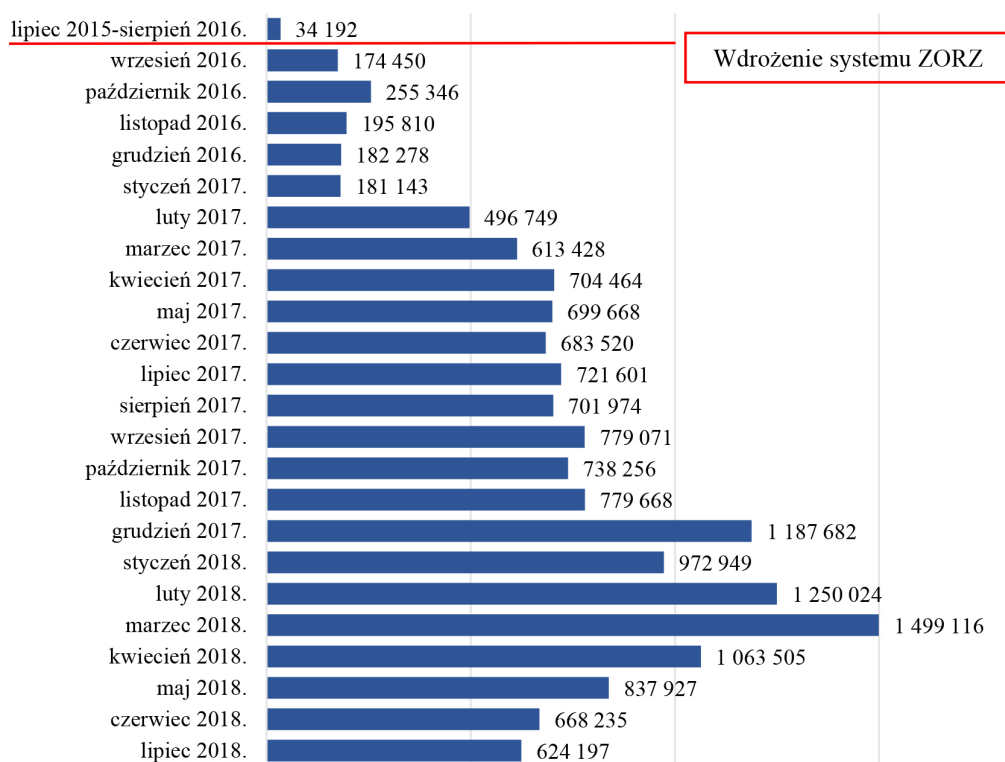
¹⁵ *Przyczyny ograniczonej dostępności leków w Polsce. Diagnoza i propozycje rozwiązań*, red. M. Gałązka-Sobotka, Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2019, s. 10.

¹⁶ *Ibidem*, s. 14.

¹⁷ *Ibidem*, s. 15.

Dokonując analizy poziomu braków w asortymencie leków deficytowych, należy zauważyć, że występuje trend wzrostowy mimo wprowadzenia wysokich kar za nielegalny wywóz leków. Liczba produktów zagrożonych brakiem dostępności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w ostatnim wykazie (na dzień 12 czerwca 2020 r.) wyniosła 298 pozycji¹⁸. Wskazuje to na problemy państwa związane z wykrywalnością przestępstw i egzekucją obowiązującego prawa. Sytuacja ta miała również swoje odzwierciedlenie w liczbie odmów realizacji zamówienia przez apteki ogólnodostępne (wykres 2).

Wykres 2. Liczba zgłoszeń odmowy realizacji zamówienia w ZORZ (lipiec 2015-2018)



Źródło: Dane Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego, Najwyższa Izba Kontroli, *Działalność organów państwa na rzecz zapewnienia dostępności produktów leczniczych*, informacja o wynikach kontroli, nr ewid. 139/2018/P/17/110/LZG, s. 30, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/17/110/> [dostęp 20.06.2020].

Z danych Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego wynika, że łącznie w bazie ZORZ (system Zgłoszeń Odmów Realizacji Zamówienia) na koniec lipca 2018 r. znajdowało się ponad 16,6 mln zgłoszeń, które w głównej mierze dotyczyły grup produktów

¹⁸ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 czerwca 2020 r. w sprawie wykazu produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych zagrożonych brakiem dostępności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Dz. Urz. Ministra Zdrowia, poz. 43.

lecniczych, takich jak: leki przeciwzakrzepowe, insuliny oraz szczepionki. Najczęściej spotykane przyczyny odmowy realizacji zamówienia to¹⁹:

- produkt nie jest dostępny w sprzedaży (chwilowy brak produktu);
- nie zrealizowano z powodu ograniczonych dostaw przez producenta (brak dostępności u producenta);
- chwilowy (tymczasowy) brak w magazynie (lokalnym) – towar w drodze (dostawa w drodze).

4. Przeciwdziałanie odwróconemu łańcuchowi dystrybucji

Walka z nielegalnym wywozem leków nie jest procesem prostym z uwagi na wieloletnie opóźnienie na poziomie ustawodawczym i organizacyjnym. Pierwsze mechanizmy przeciwdziałania odwróconemu łańcuchowi dystrybucji zaczęły się pojawiać w 2015 r., kiedy to weszła w życie tzw. ustawa antywywozowa (ustawa z dnia 9 kwietnia 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo farmaceutyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2015 r., poz. 788), wprowadzająca m.in. kary za naruszenia zakazu zbycia produktów leczniczych z apteki ogólnodostępnej lub punktu aptecznego do hurtowni farmaceutycznej, innej apteki ogólnodostępnej lub innego punktu aptecznego (czyn ten podlegał grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2). Przedmiotowa ustawa wprowadziła również istotne zmiany w systemie prawa farmaceutycznego, takie jak:

- obowiązek zgłoszenia przez przedsiębiorcę zajmującego się obrotem hurtowym zamiaru wywozu produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych zagrożonych brakiem dostępności na terytorium RP (art. 1 pkt 2 lit. a, b – zmiana art. 36 z ust. 2 ustawy Prawo farmaceutyczne, dodanie ust. 3–4);
- prawo Głównego Inspektora Farmaceutycznego do sprzeciwu na wywóz produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych zagrożonych brakiem dostępności na terytorium RP lub ich zbycia poza terytorium RP równoznaczne z zakazem takiego wywozu (art. 1 pkt 2 lit. a, b – zmiana art. 36 z ust. 2 ustawy Prawo farmaceutyczne – dodanie ust. 5–9).

W 2016 r. wdrożono w pełnym zakresie system Zgłoszeń Odmów Realizacji Zamówienia (ZORZ), umożliwiający aptekom przesyłanie zgłoszeń odmowy realizacji zamówienia ze strony hurtowni farmaceutycznych do organów nadzoru farmaceutycznego,

¹⁹ Najwyższa Izba Kontroli, *Działalność organów...*, s. 28, 30; K. Żak, *Inversion in distribution...*, s. 100.

natomiast w kwietniu 2019 r. pełną gotowość osiągnął Zintegrowany System Monitorowania Obrotu Produktami Leczniczymi (ZSMOPL), służący do kontroli obrotu produktami leczniczymi. Równoległe trwały prace nad zaostreniem kar za nielegalny wywóz leków, stąd w czerwcu 2019 r. dokonano kolejnej nowelizacji artykułu 126b ustawy Prawo farmaceutyczne, podwyższając katalog kar (w wersji podstawowej od 3 miesięcy do 5 lat, przy mieniu znacznej wartości – od 6 miesięcy do 8 lat, w przypadku produktów zagrożonych brakiem dostępności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej – od roku do 10 lat)²⁰.

Mimo implementacji tych działań liczba braków w asortymencie tzw. leków deficytowych (zagrożonych brakiem dostępności) według pozycji zawartych w obwieszczeniach Ministra Zdrowia ma trend wzrostowy. Taki stan rzeczy wynika z nieefektywności prowadzenia działań kontrolnych przez organy nadzoru farmaceutycznego. Jak wskazuje Najwyższa Izba Kontroli, błędy były popełniane już na etapie planowania kontroli, bo nawet pełna realizacja planu zapewniała kontrolę nad około 23–24% hurtowni farmaceutycznych, zaś faktycznie kontrolowano około 10–12% tych podmiotów. W pełni uprawniona jest zatem konkluzja, że Główny Inspektorat Farmaceutyczny „nierzetelnie sprawował nadzór nad obrotem hurtowym produktami leczniczymi prowadzonym w 2016 r. przez 550 hurtowni farmaceutycznych, zaś w 2017 r. (koniec III kwartału) – 543 hurtownie farmaceutyczne. Nie zrealizował bowiem ustawowego obowiązku, sformułowanego w art. 76b ust. 1 Prawa farmaceutycznego, sprawdzenia hurtowni farmaceutycznych raz na trzy lata”²¹. Poziom nieefektywności organów nadzoru farmaceutycznego przejawiał się również tym, że mimo stwierdzonych naruszeń prawa nie nakładano kar pieniężnych określonych w ustawie Prawo farmaceutyczne²². Dodać należy, że w latach 2012–2015 Główny Inspektor Farmaceutyczny w związku z wykryciem uczestnictwa w odwróconym łańcuchu dystrybucji cofnął 29 pozwoleń na prowadzenie hurtowni farmaceutycznych oraz wydał 11 decyzji nakazujących dostosowanie prowadzonej działalności do zgodności z przepisami prawa²³.

Na poziomie kontroli obrotu detalicznego nieefektywność organów nadzoru farmaceutycznego przejawiała się niską wykrywalnością przestępstw (tab. 1).

²⁰ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo farmaceutyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2019 r., poz. 959, art. 1 pkt 10; K. Żak, *Inversion in distribution...*, s. 93.

²¹ Najwyższa Izba Kontroli, *Działalność organów...*, s. 32.

²² *Ibidem*, s. 34.

²³ Najwyższa Izba Kontroli, *Wykonywanie przez Państwową Inspekcję Farmaceutyczną zadań określonych w ustawie Prawo farmaceutyczne*, informacja o wynikach kontroli, nr ewid. 17/2016/P/15/109/LZG, s. 36, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/15/109/LLO/> [dostęp 20.06.2020].

Tabela 1. Liczba ujawnionych w latach 2016–2017 (III kwartał) przez skontrolowane WIF przypadków odwróconego łańcucha dystrybucji oraz efekty tych działań

Jednostka	Liczba ujawnionych przypadków odwróconego łańcucha dystrybucji	Liczba wszczętych postępowań administracyjnych w zakresie cofnięcia zezwolenia	Liczba wydanych decyzji w sprawie cofnięcia zezwolenia*	Liczba zawiadomień skierowanych do organów ścigania
WIF w Gdańsku	2	0	0	0
WIF w Opolu	0	0	1	0
WIF w Poznaniu	15	15	20	3
WIF w Rzeszowie	4	4	4	2
WIF w Białymstoku	0	0	0	0
WIF w Kielcach	0	0	0	0
Razem	21	19	25	5

* Liczba wydanych decyzji administracyjnych w sprawie cofnięcia zezwolenia w związku ze stwierdzeniem odwróconego łańcucha dystrybucji obejmuje również decyzje wydane w związku z postępowaniami wszczętymi przed okresem objętym kontrolą.

Źródło: Najwyższa Izba Kontroli, *Wykonywanie przez...*, s. 36.

Powyższy stan wynika również z braku współpracy między organami nadzoru farmaceutycznego a organami ścigania i innymi organami kontroli. Mimo iż wojewódzkie inspektoraty farmaceutyczne inicjowały współpracę z innymi organami i instytucjami w zakresie wykrywania nielegalnego obrotu lekami (m.in. Krajową Administracją Skarbową, wojewodami, właściwymi okręgowymi izbami aptekarskimi), to jednak nie było efektywnej współpracy z wojewodami w zakresie nadzoru nad podmiotami prowadzącymi działalność leczniczą nabywającymi duże ilości leków (często zdarzało się, że wojewodowie odmawiali wszczęcia kontroli)²⁴.

Współpraca Inspekcji Farmaceutycznej z organami ścigania również nie przebiegała efektywnie, bowiem inspektorzy często spotykali się z sytuacją umarzania postępowań przygotowawczych lub wręcz odmawiania wszczęcia postępowań wobec osób, które dopuściły się przestępstw, oraz wskazywali na problemy ze stosowaniem przepisów karnych zawartych w ustawie Prawo farmaceutyczne²⁵.

²⁴ Najwyższa Izba Kontroli, *Działalność organów...*, s. 16, 46.

²⁵ *Ibidem*, s. 37, 41.

5. Podsumowanie

Dostępność produktów leczniczych stanowi odzwierciedlenie jakości i charakteru regulacji prawnych normujących rynek farmaceutyczny. Warunkiem koniecznym efektywnego funkcjonowania systemu ochrony zdrowia publicznego jest zachowanie równowagi między poszczególnymi elementami systemu, której kluczowym komponentem jest zapewnienie dostępności do produktów leczniczych. Przesłanka równowagi powinna być skorelowana ze skutecznym nadzorem nad procesem dystrybucji produktami leczniczymi oraz kompleksową kontrolą nad rynkiem farmaceutycznym.

Efektywnego systemu kontroli nie da się stworzyć bez sprawnie funkcjonującej Inspekcji Farmaceutycznej, skutecznej pracy organów ścigania oraz precyzyjnie działających organów administracji skarbowej i wydajnego systemu egzekucji. Zawodność systemu funkcjonującego w obecnym kształcie wynika m.in. z nieformalnych powiązań przedstawicieli organów nadzoru farmaceutycznego oraz samorządu zawodu aptekarskiego z częścią środowiska farmaceutów i lekarzy uwikłanych w proceder nielegalnego wywozu leków. Farmaceuci i lekarze często stanowią pomost między zorganizowanymi grupami przestępczymi a organami nadzoru farmaceutycznego. Ich zadaniem jest użycie swoich wpływów, aby przez relacje towarzysko-biznesowe wpłynąć na przebieg procesu kontroli w hurtowniach farmaceutycznych i aptekach ogólnodostępnych. Stąd wynika konieczność pilnej reorganizacji i redefinicji systemu nadzoru i kontroli nad rynkiem farmaceutycznym, zachodzi bowiem obawa, czy nadzór farmaceutyczny oparty wyłącznie na pracy inspektorów-farmaceutów może być efektywny. Sytuacja taka wywołuje wątpliwości, gdyż źle rozumiana solidarność zawodowa może wpływać na jakość procesów kontrolnych (np. w sytuacjach, kiedy inspektor-farmaceuta kontroluje aptekę, której właścicielem jest również farmaceuta). Najwyższa Izba Kontroli wskazuje na niekonsekwencje w nadzorze nad aptekami prowadzonym przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny i wojewódzkie inspektoraty farmaceutyczne przejawiające się tym, że w przypadku niektórych aptek ogólnodostępnych, którym udowodniono udział w tzw. odwróconym łańcuchu dystrybucji, wydawane były decyzje cofające zezwolenia, a w innych przypadkach, przy zaistnieniu tych samych okoliczności, postępowania zakończyły się jedynie wydaniem decyzji nakazujących usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości. Nieefektywność działań nadzorczych Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego w zakresie wykrywania tzw. odwróconego łańcucha dystrybucji wynika również z faktu, że mimo stwierdzonych naruszeń prawa nie nakładano kar pieniężnych określonych w ustawie Prawo farmaceutyczne²⁶. Z tego powodu powinno się dokonać gruntownej

²⁶ Najwyższa Izba Kontroli, *Działalność organów...*, s. 34; Najwyższa Izba Kontroli, *Wykonywanie przez...*, s. 32.

przebudowy systemu nadzoru i kontroli nad rynkiem farmaceutycznym. Przedmiotowa reorganizacja powinna zmierzać w kierunku integracji podsystemu kontroli farmaceutycznej z podsystemami kontroli skarbowej i inspekcji pracy, ponieważ tylko zespół kontrolny w rozszerzonym składzie: inspektor organu nadzoru farmaceutycznego, informatyk, urzędnik kontroli skarbowej i pracownik inspekcji pracy mogą dokonać kompleksowej i rzetelnej kontroli hurtowni farmaceutycznej i apteki ogólnodostępnej²⁷.

Zintegrowany system nadzoru i kontroli powinien zostać skorelowany z efektywnym systemem egzekucji, bo obecnie rewindykacja należności praktycznie nie istnieje. Z sankcji finansowych nałożonych przez Głównego Inspektora Farmaceutycznego na podmioty uczestniczące w tzw. odwróconym łańcuchu dystrybucji w wysokości 280 mln PLN (według stanu na dzień 31 lipca 2019 r.) ani jeden złoty nie został wyegzekwowany²⁸. Tylko jednolite i skoordynowane działania oparte na powiązaniach zintegrowanego systemu nadzoru i kontroli z efektywnym systemem egzekucji pozwolą na eliminację zjawisk patologicznych w obrocie produktami leczniczymi. Stanowi to warunek *sine qua non* zapewnienia odpowiedniego poziomu dostępności produktów leczniczych. Stąd też wynika konieczność podjęcia pilnych działań w wymiarze politycznym i legislacyjnym.

Bibliografia

Literatura

- Hays T., *Parallel Importation under European Union Law*, Sweet & Maxwell, London 2004.
- Kelly H., Hadden M., *Mergers and Joint Ventures in the Pharmaceutical Industry*, [w:] J. Abraham, H. Lawton Smith (red.), *Regulation of the Pharmaceutical Industry*, London 2003.
- Królikowska-Olczak M., *Import równoległy produktów leczniczych a zasada swobodnego przepływu towarów*, „Studia Prawno-Ekonomiczne” 2016, t. C, s. 35–48.
- Najwyższa Izba Kontroli, *Działalność organów państwa na rzecz zapewnienia dostępności produktów leczniczych*, informacja o wynikach kontroli, nr ewid. 139/2018/P/17/110/LZG, <https://www.nik.gov.pl/kontrole/P/17/110/> [dostęp 20.06.2020].
- Najwyższa Izba Kontroli, *Wykonywanie przez Państwową Inspekcję Farmaceutyczną zadań określonych w ustawie Prawo farmaceutyczne*, informacja o wynikach kontroli, nr ewid. 17/2016/P/15/109/LZG, <https://www.nik.gov.pl/kontrole/P/15/109/LLO/> [dostęp 20.06.2020].
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 czerwca 2020 r. w sprawie wykazu produktów leczniczych, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych

²⁷ K. Żak, *Profesjonalny doradca czy wykwalifikowany sprzedawca? Rola apteki ogólnodostępnej i farmaceuty w systemie ochrony zdrowia publicznego*, [w:] A. Majchrowska, J. Pawlikowski, W. Piątkowski, *Zawody medyczne – ciągłość i zmiana*, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2019, s. 126.

²⁸ P. Słowik, *Wywóz leków nadal bezkarny*, serwis Gazeta Prawna.pl 2.09.2019, <https://serwis.gazeta.prawna.pl/zdrowie/artykuly/1428110,sankcje-za-wywoz-lekow.html> [dostęp 23.06.2020].

- zagrożonych brakiem dostępności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Dz. Urz. Ministra Zdrowia, poz. 43.
- Pilarczyk B, *Procesy dystrybucji na rynku farmaceutycznym*, [w:] M. Michalik, B. Pilarczyk, H. Mruk (red.), *Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym*, ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2014.
- Przyczyny ograniczonej dostępności leków w Polsce. Diagnoza i propozycje rozwiązań*, (red.) M. Gałązka-Sobotka, Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2019.
- Słowik P., *Wywóz leków nadal bezkarny*, serwis Gazeta Prawna.pl 2.09.2019, <https://serwisy.gazetaprawna.pl/zdrowie/artykuly/1428110,sankcje-za-wywoz-lekow.html> [dostęp 23.06.2020].
- Żak K., *Inversion in distribution channels on the Polish pharmaceutical market – mechanisms of counteracting illegal export of medicinal products*, „Economic and Regional Studies” 2020, 13 (1).
- Żak K., *Profesjonalny doradca czy wykwalifikowany sprzedawca? Rola apteki ogólnodostępnej i farmacji w systemie ochrony zdrowia publicznego*, [w:] A. Majchrowska, J. Pawlikowski, W. Piątkowski (red.), *Zawody medyczne – ciągłość i zmiana*, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2019.
- Związek Aptekarzy Pracodawców Polskich Aptek, *Apteki w Polsce – raport*, kwiecień 2019, http://aptekarze.org.pl/wp-content/uploads/2019/05/zappa_raport_2019_23_05.pdf [dostęp 14.06.2020].

Akty prawne

- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381, ze zm.
- Ustawa z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych, Dz. U. z 2011 r. Nr 122, poz. 696, ze zm.
- Ustawa z dnia 9 kwietnia 2015 r. o zmianie ustawy Prawo farmaceutyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2015 r., poz. 788.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo farmaceutyczne oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. z 2019 r., poz. 959.

Narracje w polskim dyskursie parlamentarnym na temat medycznej marihuany. Analiza krytyczna

Narratives in Polish parliamentary discourse on medical marijuana. Critical analysis

Maria Plucińska

Szkoła Doktorska Nauk Społecznych
Uniwersytet Łódzki

ORCID: 0000-0002-7437-4481

Streszczenie

„Jednolita konwencja o środkach odurzających” to umowa międzynarodowa z 1961 r., której stronami jest większość państw świata, w tym Polska, uznaje marihuanę za pozbawioną właściwości medycznych, wysoce szkodliwy środek psychoaktywny. Współcześnie jednak wiadomo, że produkty te można stosować w medycynie do złagodzenia objawów wielu chorób, dlatego rządy wielu państw regulują możliwość zastosowania marihuany do celów leczniczych.

W 2017 r. procedowano w Polsce ustawę mającą na celu zwiększenie dostępności do tzw. medycznej marihuany. Celem prezentowanych w artykule badań było sprawdzenie, czy szeroko pojmowane czynniki światopoglądowe mogły mieć wpływ na ostateczny kształt ustawy, a także jakie warianty odrzucono i dlaczego.

Stenogramy parlamentarne z odpowiednich posiedzeń eksplorowano za pomocą metody analizy narracyjnej. Pozwoliło to na wyodrębnienie narracji budowanych na rzecz poszczególnych rozwiązań.

W przanalizowanym dyskursie dominowały dwie narracje: „permissywna” – opowiadająca się za złagodzeniem prawa oraz „paternalistyczna” – skupiająca się na pokazaniu, że marihuana jest środkiem niebezpiecznym. Końcowa wersja ustawy dopuszczała wprawdzie stosowanie marihuany w celach medycznych, lecz nakładała znaczące ograniczenia w kwestii rejestracji i sprzedaży leków na bazie marihuany w aptekach. Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, iż czynnikiem, który w istotnym stopniu wpłynął na ostateczny kształt ustawy, było przekonanie większości parlamentarnej o niebezpiecznych skutkach stosowania marihuany. Bardziej liberalne rozwiązania odrzucono z obawy przed wydostaniem się marihuany na czarny rynek i zwiększeniem jej dostępności dla młodzieży.

Przeprowadzona analiza może mieć znaczenie nie tylko jako próba diagnozy polskich sporów dotyczących polityki narkotykowej, lecz także jako wstęp do szerszej zakrojonych badań na temat miejsc polskiej debaty w ramach dokonujących się przemian w tej dziedzinie w skali międzynarodowej.

Słowa kluczowe

marihuana medyczna, debata publiczna, dyskurs parlamentarny, analiza narracyjna, środki psychoaktywne

Abstract

Single Convention on Narcotics Drugs was announced in 1961 and since then it was signed by most of the countries, including Poland. Document categorizes marihuana as harmful, non-medical psychoactive substance. Nowadays, we have already learned that cannabis products can alleviate symptoms of many diseases and can be used in medicine. Consequently some countries decided to regulate usage of medical marijuana.

In 2017 Polish Parliament was proceeding a law, which aimed to increase accessibility to medical marijuana. Undoubtedly there were many factors which determined final decision. This article presents research into the importance of worldviews as a factor for decision making. Therefore the transcripts of Parliamentary discussions on this topic were examined with the use of narrative analysis. It allowed to reconstruct narratives in favor of specific solutions.

Analyzed discourse was dominated by two narratives: “permissive”, in favor of liberal law and “paternalistic”, focused on showing that marijuana is a dangerous substance. Final law allowed for medical marijuana usage but introduced many restrictions for registering and selling medicines based on marijuana. Based on analysis, we can state that belief in negative outcomes of using marijuana shared by majority of Parliamentary members was an important factor for the final result of this law. More liberal solutions were discarded due to fear of marijuana leakage to the black market and increasing its accessibility for teenagers.

This analysis can be important as an attempt of diagnosis of Polish disputes on drug policy as well as an introduction for wider research on Polish debate in context of current international changes in this field.

Keywords

medical marijuana, public debate, parliamentary discourse, narrative analysis, psychoactive substances

JEL: I1, I3, K4

Wstęp

Marihuana jest znana w medycynie od tysięcy lat. Pierwsze wzmianki na temat jej medycznego zastosowania pochodzą z Chin, z poradnika Shen Nunga datowanego na około 2800 r. p.Ch.¹ Chociaż od tysięcy lat znana była również w Europie, to o jej medycznych właściwościach po raz pierwszy pisał William Brook O’Shaughnessy w XIX w.² Pod koniec XIX w. stała się też przedmiotem dyskusji w brytyjskim parlamencie, który zastanawiał się nad wprowadzeniem prohibicji na marihuanę w koloniach. Powołana w tej sprawie komisja stwierdziła w 1894 r., że taka regulacja przyniosłaby szkodę lokalnym społecznościom, dla których marihuana jest częścią tradycji oraz środkiem stosowanym w celach leczniczych³. Temat statusu marihuany powrócił na początku

¹ R. Davenport-Hines, *Odurzeni. Historia narkotyków 1500–2000*, przeł. A. Cioch, W.A.B, Warszawa 2006.

² W.B. O’Shaughnessy, *On the preparations of the Indian Hemp, or Gunjah*, 1843, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2490264/?page=1> [dostęp 30.06.2020].

³ Indian Hemp Drugs Commission, *Report of the Indian Hemp Drugs Commission*, 1894, <http://digital.nls.uk/indiapapers/browse/pageturner.cfm?id=74574070> [dostęp 30.06.2020].

XX w. w Stanach Zjednoczonych. Tamtejsi politycy utożsamiali ją z używką ludności latynoskiej, pod wpływem której miała ona popełniać przestępstwa. Ostatecznie zdecydowano się na nałożenie prohibicji na marihuanę⁴. W późniejszym okresie Stanom Zjednoczonym udało się narzucić swoje prawodawstwo innym krajom. W traktacie pokojowym kończącym I wojnę światową pojawił się zapis zobowiązujący wszystkie strony pokoju do ratyfikowania konwencji haskiej z 1912 r., wprowadzającej prohibicję na opium, kokainę i marihuanę⁵. Obecnie międzynarodowe prawo dotyczące marihuany regulowane jest przede wszystkim jednolitą konwencją ONZ z 1961 r. Została ona ratyfikowana przez większość państw świata i określa marihuanę jako niemającą zastosowania medycznego⁶. Jednak nie zakończyło to dyskusji na temat marihuany i nadal przeprowadzane są badania nad jej skutecznością w medycynie.

We współczesnych debatach wciąż zderzają się ze sobą trzy podejścia – całkowitego odejścia od prohibicji wobec marihuany, utrzymania całkowitej prohibicji lub uznania marihuany za mającą zastosowanie medyczne i dopuszczonej do użytku jedynie w celach medycznych. Celem przedstawionych w artykule badań była analiza dyskusji na temat marihuany stosowanej w celach medycznych, prowadzonej w polskim parlamencie oraz jej skutków w obszarze polskiego prawodawstwa. Stanowią one wstęp do analizy porównawczej dyskursów na temat legalności medycznej marihuany (i legalności marihuany w ogóle) na świecie. Ze względu na sprzeczność zapisów *Jednolitej konwencji* z obecnymi wynikami badań naukowych na temat marihuany i jej przydatności w medycynie temat jest dyskutowany na całym świecie. Został on również poruszony na forum Parlamentu Europejskiego (z inicjatywy Roberta Biedronia) oraz przez Demokratów w amerykańskiej kampanii prezydenckiej w 2020 r. Ponieważ Stany Zjednoczone mają największy wpływ na międzynarodową politykę narkotykową, zapowiadane zmiany na gruncie amerykańskim mogą przełożyć się również na zmiany w zapisach *Jednolitej konwencji*. Biorąc to pod uwagę, tym bardziej warto przyjrzeć się polskiemu dyskursowi na temat polityki narkotykowej, a w dalszej perspektywie jego kompatybilności z trendami światowymi. W przedstawionym w artykule badaniu szczególny nacisk położono na sprawdzenie, czy szeroko pojmowane czynniki światopoglądowe mogły mieć wpływ na ostateczny kształt ustawy. Jest to ważne w perspektywie ewentualnych zmian w polityce narkotykowej międzynarodowej: czy polskie prawo może być modyfikowane zgodnie z wiedzą, jaką dają badania naukowe na temat medycznej marihuany, i trendami

⁴ J.M. London, *How the use of marijuana was criminalized and medicalized, 1906-2004. A Foucaultian History of Legislation in America*, The Edwin Mellen Press, Ontario 2009.

⁵ Traktat pokoju między mocarstwami sprzymierzonymi i skojarzonymi i Niemcami, podpisany w Wersalu dnia 28 czerwca 1919, <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19200350200> [dostęp 30.06.2020].

⁶ Jednolita Konwencja o środkach odurzających, 1961, <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19660450277> [dostęp 30.06.2020].

światowymi, czy też stanie się kolejną „kością niezgody” w stosunkach międzynarodowych. W badaniach zastosowano metodę analizy narracyjnej w odniesieniu do debat parlamentarnych na temat procedowanej w 2017 r. ustawy o medycznej marihuanie.

Teoretyczne aspekty badań

Przedstawiony krótki rys historyczny podejścia do marihuany jasno pokazuje, że substancja ta była w różny sposób traktowana w różnych kulturach w różnym czasie. Dawniej uznawano ją za lek, dzisiaj przede wszystkim uważa się ją za narkotyk. Sama marihuana nie zmieniła swoich właściwości, jednak znacząco zmieniło się to, jak jest postrzegana. Dlatego perspektywa konstrukcjonizmu społecznego wydaje się najbardziej adekwatną ramą dla tych badań.

Konstrukcjonizm społeczny zainteresowany jest procesami komunikacji, w wyniku których kształtowana jest otaczająca nas i uznawana przez nas za obiektywną rzeczywistość społeczna. W toku komunikowania definiujemy rzeczywistość w określony sposób i przyznajemy jej atrybut realności. Działamy zatem wobec rzeczywistości, którą sami zdefiniowaliśmy lub której definicję przyjęliśmy od innych osób lub od instytucji. Zazwyczaj jednostki nie zdają sobie z tego sprawy i trwają w przekonaniu o obiektywnym charakterze społecznie skonstruowanej rzeczywistości społecznej. Kształtowanie rzeczywistości w toku procesów komunikacji może się różnić zależnie od czasu, rodzaju społeczności lub środowiska społecznego. Warto dodać, że do szeroko pojmowanej perspektywy konstrukcjonizmu (niekiedy określanego mianem konstruktywizmu) zalicza się wiele znacznie różniących się od siebie podejść badawczych i nurtów teoretycznych⁷.

Tematyką narkotyków, w tym również marihuany, na gruncie różnych odmian konstrukcjonizmu społecznego zajmowali się m.in. Howard S. Becker, Jeffrey M. London i Monika Abucewicz.

Becker jest jednym z głównych twórców symbolicznego interakcjonizmu i autorów koncepcji naznaczania społecznego. Jego zdaniem to, co uznawane jest za dewiację, jest wytworem społeczeństwa, które definiuje dany czyn jako dewiację, a osobę, która ten czyn popełniła – jako dewianta. Beckera interesowało przede wszystkim, kto i w jaki sposób ustala reguły postępowania (w tym przepisy prawne i zwyczaje), kto je egzekwuje i dlaczego. Reguły mogą być np. wyprowadzane z wartości, które Becker rozumie jako wskazówki do właściwego postępowania. Ich niekonkretność powoduje jednak, że jednostkom trudno jest kierować się nimi bezpośrednio. Natomiast reguły, w przeciwieństwie

⁷ Np. szeroko znana jest konstrukcjonistyczna koncepcja Begera i Luckmanna. Por. P.L. Berger, T. Luckmann, *Społeczne tworzenie rzeczywistości*, PWN, Warszawa 2010.

do wartości, są konkretne i wskazują określony sposób działania oraz sankcje za ich łamanie⁸. Becker wskazuje, że prohibicja, zarówno na alkohol, jak i na heroinę, została wprowadzona właśnie ze względu na wartości. Uważał on bowiem, że tolerancji dla używek nie da się pogodzić z etyką protestancką, humanitaryzmem, który widzi w osobie uzależnionej osobę zniewoloną od narkotyku, oraz z niechęcią do utraty kontroli przez jednostki nad swym postępowaniem.

London sięga po inspiracje Foucaultowskie i korzysta z koncepcji procesu medykalizacji dewiacji autorstwa Petera Conrada i Josepha Schneidera. Proces ten składa się z pięciu etapów: uznania danego zjawiska za dewiacyjne, pojawienia się odkryć medycznych na ten temat, ścierania się medycznych i niemedycznych interesów, zabezpieczenia terenu medycznego i instytucjonalizacji. Podstawowe elementy koncepcji Londona są następujące: medykalizacja i demedykalizacja to fenomeny cykliczne; definicje medyczne są promowane jako łagodzenie definicji kryminalnych, a nie ich likwidowanie; tylko niewiele spośród działów medycyny jest zaangażowanych w proces medykalizacji; medyczne znaczenia nadane zachowaniom dewiacyjnym będą przypisywać je do sfer z zakresu „zaburzeń kompulsywnych”; oraz medykalizacja i demedykalizacja są pojęciami politycznymi, a nie naukowymi. Ponadto London jest zdania, że proces kryminalizacji działa na tych samych zasadach co proces medykalizacji. Autor rekonstruuje szczegółowo wydarzenia polityczne doprowadzające do kryminalizacji, a następnie medykalizacji marihuany w Stanach Zjednoczonych⁹.

Na gruncie polskim badaniami na temat narkotyków w perspektywie konstrukcjonistycznej zajmowała się Monika Abucewicz. Jej praca jest poświęcona przede wszystkim postrzeganiu problemu narkotyków w okresie PRL. Ze względu na centralnie sterowaną propagandę oficjalnie nie uznawano narkomanii jako problemu, ponieważ była ona uważana za problem społeczeństw kapitalistycznych, natomiast w państwie socjalistycznym mógł istnieć jedynie problem lekomanii uważany za skutek niewłaściwego stosowania leków. Podejście do problemu narkomanii w Polsce zmieniło się dopiero w drugiej połowie lat 80. ubiegłego wieku¹⁰.

Metodologia

Metodą analizy tekstu odpowiednią dla podejścia konstrukcjonistycznego jest m.in. analiza narracyjna. Metoda ta jest również często wykorzystywana do badania

⁸ H.S. Becker, *Outsiderzy: studia z socjologii dewiacji*, przeł. E. Zakrzewska-Manterys, PWN, Warszawa 2009.

⁹ J.M. London, *op. cit.*

¹⁰ M. Abucewicz, *Narkomania. Problem społeczny w perspektywie konstruktywistycznej*, Instytut Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji, Warszawa 2012.

procesu tworzenia polityk publicznych¹¹. Elliot Mishler wyróżnił w swojej typologii modeli analizy narracyjnej również podejście, które nazywa „polityką narracji”. Badacze skupiają się w tym wypadku na badaniu narracji, które używane są przez grupy dominujące w celu narzucenia innym grupom wartości, zasad i wzorców. „Polityka narracji” jest podejściem wykorzystywanym w dużej mierze przez przedstawicieli nurtu krytycznej teorii ras oraz nurtu feministycznego¹². Na gruncie analizy narracyjnej powstało również podejście *narrative policy framework*, skupiające badaczy interesujących się wpływem publicznych „opowieści” na polityki publiczne. Proces analizy składa się z dwóch etapów: zdefiniowania struktury narracyjnej oraz odniesienia jej do ogólnej struktury wartości (np. ideologii albo kultury). Rekonstrukcja struktury narracyjnej odnosi się do jej czterech podstawowych cech: kontekstu, fabuły (przebiegu wydarzeń), postaci oraz morału¹³.

Kontekst jest tu rozumiany jako ogólniejsza sytuacja społeczna lub polityczna. Fabuła jest podstawowym elementem narracji, który łączy ze sobą pozostałe elementy i przedstawia pewną opowieść. Postacie odgrywają w niej istotną rolę i dzielą się na bohaterów, wrogów i ofiary. Postacie mogą być czasem rozumiane również jako znaczące obiekty nie-ludzkie, np. Piotr Pawliszak w swojej analizie propagandowego dyskursu ekologicznego w PRL w latach 50. ubiegłego wieku jako postać traktuje również stonkę ziemniaczaną¹⁴. Ponieważ w badanych narracjach dużą rolę odgrywa marihuana, także i ją zdecydowano się potraktować jako postać. Morał natomiast jest podsumowaniem opowieści i przedstawieniem preferowanego sposobu działania czy rozwiązania problemu.

Wstępne ustalenia

Kontekst

W 2014 r. Trybunał Konstytucyjny wydał wyrok, w którym wskazywał na konieczność regulacji medycznej marihuany w polskim prawodawstwie¹⁵. Spowodowało to zainteresowanie się tematem przez polityków oraz złożenie trzech projektów ustaw:

¹¹ P. Pawliszak, *Analiza narracyjna dyskursu publicznego. W poszukiwaniu struktur kulturowych i procesów narzucania znaczeń formujących politykę ekologiczną*, [w:] M. Czyżewski, M. Otrocki, T. Piekot, J. Stachowiak (red.), *Analiza dyskursu publicznego. Przegląd metod i perspektyw badawczych*, Wydawnictwo Akademickie Sedno, Warszawa 2017.

¹² E.G. Mishler, *Models of narrative analysis. A typology*, „Journal of Narrative and Life History” 1995, vol. 5(2), s. 87–123.

¹³ M.D. Jones, M.K. McBeth, *A Narrative Policy Framework: Clear Enough to Be Wrong?*, „The Policy Studies Journal” 2010, Vol. 38, No. 2.

¹⁴ P. Pawliszak, *op. cit.*

¹⁵ Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 4 listopada 2014 r., sygn. akt SK 55/13, <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20140001568> [dostęp 30.06.2020].

przez posłów Liroya i Jakiego oraz posłankę Wandę Nowicką. Na rzecz legalizacji medycznej marihuany działał również były rzecznik SLD Tomasz Kalita, dla którego marihuana mogłaby być pomocą w walce z guzem mózgu. Ostatecznie Sejm zdecydował się procedować dalej ustawę Liroya, jednak prace nad ustawą spowolniły, a pod koniec 2016 r. Ministerstwo Zdrowia wycofało swoje poparcie dla ustawy. Temat powrócił w styczniu 2017 r. po śmierci Tomasza Kality. Prace nad ustawą ponownie przyspieszyły. Została ona podpisana przez prezydenta 20 lipca 2017 r.

Dwie narracje

W dyskusjach parlamentarnych występowały przede wszystkim dwa rodzaje narracji: narracja permissywna (na rzecz legalizacji medycznej marihuany) oraz narracja paternalistyczna (na rzecz zachowania restrykcyjnego prawa). Chociaż kontekst, w którym usytuowane są obie narracje, jest taki sam, to znacząco różnią się one od siebie.

Narracja permissywna (na rzecz legalizacji medycznej marihuany)

Fabula. Zwolennicy legalizacji (określający się także jako przeciwnicy represji) mówią o problemach związanych ze stygmatyzacją marihuany jako narkotyku. Powoduje ona, że lekarze nie chcą wypisywać recept na leki zawierające marihuanę w obawie przed odpowiedzialnością karną. Podobne obawy mają naukowcy, dlatego badania nad skutecznością leczniczą marihuany nie są często prowadzone. Uczestnicy debaty opowiadający się przeciw represji wskazują także na trudności pacjentów z dostępnością do marihuany medycznej, nawet jeśli pacjentowi uda się otrzymać receptę. Problemy te wiążą się z długim czasem oczekiwania na import leku do Polski oraz z wysoką ceną leku. Argumentują ponadto, że ich zdaniem represyjny charakter prohibicji doprowadził do tego, że pacjenci sprowadzający marihuanę dla siebie są skazywani na kary więzienia.

Postaciami występującymi w tych opowieściach są przede wszystkim „ofiary” – osoby chore, które ze względu na obecne prawodawstwo nie mają dostępu do środka, który mógłby im pomóc. Sama marihuana występuje tu zarówno jako bohater, wróg (kryminalista), jak i ofiara. Dla niektórych wciąż jest ona niebezpiecznym narkotykiem, jednak mającym zastosowanie medyczne, które powinno być wykorzystane, dla innych zaś jest to środek stosunkowo niegroźny, mający złą opinię ze względu na regulacje międzynarodowe.

Morałem opowieści jest tu zrozumienie cierpienia chorych, dla których marihuana może być jedyną szansą, i zapewnienie takich regulacji, które spowodują, że będą mogli legalnie korzystać z marihuany medycznej i że będzie ona łatwo dostępna.

Przykłady typowych wypowiedzi:

„[...] Opinie, które pojawiały się na temat samego projektu i proponowanych rozwiązań prawnych, są bardzo różne. Pewnie wynika to ze świadomości zagrożeń, jakie niosą za sobą narkotyki. Dzisiejsza debata koncentruje się na zapewnieniu dostępu do medycznej marihuany, która w wielu sytuacjach jest jedynym środkiem przynoszącym ulgę osobom cierpiącym. Podczas posiedzeń podkomisji, która zajmowała się tą problematyką, byliśmy świadkami wielu dramatycznych apeli rodziców i opiekunów, którzy na co dzień zmagają się z niewyobrażalnym cierpieniem najbliższych i którzy w obecnej sytuacji prawnej nie mogą im w żaden sposób pomóc. Te osoby decydują się nawet popełnić przestępstwo na gruncie prawa karnego, by choć na chwilę ulżyć swoim bliskim, dlatego nie możemy udawać, że problemu nie ma, że takich przypadków jest niewiele. Polskie prawodawstwo powinno być w tym obszarze już dawno znowelizowane. Empiryczne działania marihuany medycznej na osoby z padaczką lekooporną oraz innymi schorzeniami są wystarczającym powodem, aby uchwalić zmiany w prawie służące dekryminalizacji osób walczących o lepszy komfort życia swoich bliskich. Wierzę, że potrzebujący, pomimo różnych wyobrażeń o dostępie do środków leczniczych na bazie medycznej marihuany, będą mogli wkrótce wykupić odpowiedni środek w aptece. Na przestrzeni miesięcy prac nad ustawą spotkałem się z wieloma osobami, które w różnym stopniu związane są z tematem: od przedstawicieli fundacji przez lekarzy i naukowców prowadzących badania aż do pacjentów, którzy domagają się dostępu do medycznej marihuany. Po wielu rozmowach mogę jednoznacznie stwierdzić, że ta zmiana jest nie tylko bardzo oczekiwana przez społeczeństwo, ale jest czymś, czego nie możemy dłużej odwlekać. Liczę, że w przyszłości wszelkie programy i projekty zmierzające do rozwoju tej gałęzi przemysłu farmaceutycznego będą powstawały w ścisłej współpracy samych zainteresowanych oraz bardzo licznych instytucji i rodzimych instytutów badawczych, które na co dzień zajmują się tym obszarem [...]”¹⁶.

„[...] W tej chwili moja wiedza medyczna, moja praktyka, jest tak zogniskowana, że potrafię ciężko chorych pacjentów z padaczką odporną na leki – to jest główne pole moich zainteresowań – leczyć preparatami kannabinoidów. Natomiast, muszę państwu powiedzieć wprost, że ja tego na co dzień nie robię. Mógłbym to robić. Mógłbym pomagać naszym polskim pacjentom, ale tego nie robię, z tego powodu, że mam jeszcze niezakończone sprawy sądowe, ale też dlatego, że nie ma ustawy, która w jakiś sposób chroniłaby mnie, gdybym chciał takie preparaty zaordynować, i chroniłaby pacjentów. To jest główny powód, dla którego tej praktyki nie rozszerzam, mimo że mam odpowiednią wiedzę.

¹⁶ M. Ruciński, [w:] Stenogram z posiedzenia VIII kadencji Sejmu w dniu 20 czerwca 2017 r., http://orka2.sejm.gov.pl/StenoInter8.nsf/0/BC4BFA719EA06FB0C1258146001225ED/%24File/44_a_ksiazka_bis.pdf [dostęp 30.06.2020].

[...] Chciałbym krótko powiedzieć, że ta ustawa jest potrzebna lekarzom, a przede wszystkim pacjentom. Proszę państwa, cały czas do mnie napływają prośby, żebym przyszedł do sądu w sprawie obrony takiego, czy innego pacjenta. W naszym kraju pacjenci wciąż są skazywani za to, że samoleczyli się i wyleczyli przy pomocy marihuany [...]”¹⁷.

„[...] Tylko według mnie, jeżeli położymy na szalę cierpienie ludzi i możliwość pomocy im w ten sposób, a z drugiej strony możliwość użycia tego do konsumpcji, dla przyjemności, to faktycznie, według mnie należy skupić się na tym, ile tym lekiem można zrobić dobrego. Przecież dobrze wiemy, że tak naprawdę takich specyfików, które są czy mogą być nadużywane, które nie są klasycznymi narkotykami, w każdej aptece jest kilkanaście, jeśli nie kilkadziesiąt. Wielokrotnie słyszymy o tym, że młodzież odkrywa, że jakieś leki mają działanie uboczne, które jest podobne... I to nie jest marihuana. Są takie leki. Ja w tej chwili nie potrafię ich wymienić, bo tak jak mówię, nie przygotowałem się do tego wystąpienia, ale wiem, że jest ich kilkanaście czy kilkadziesiąt, które działają tak samo albo dużo gorzej. W związku z tym, wtedy należałoby wszystkie te specyfiki, które ratują życie, zakwalifikować tak samo jak marihuanę [...]”¹⁸.

Narracja paternalistyczna (na rzecz zachowania restrykcyjnego prawa)

Fabula. Narracja ta mówi o niebezpieczeństwie uprawiania konopi na balkonie czy w doniczkach przez chorych, co spowoduje całkowity brak kontroli nad marihuaną. Obawy zwolenników tej narracji wzbudza również uprawa konopi przez instytucje państwowe, ponieważ trudno jest przewidzieć, jaką ilość suszu uda się otrzymać (ze względu np. na warunki pogodowe), w związku z czym może dojść do naruszeń i sprzedaży marihuany na czarny rynek. W tej perspektywie marihuana nie jest również prawdziwym lekiem, ponieważ nie leczy, a jedynie łagodzi skutki. Często wskazuje się tu na brak naukowych dowodów skuteczności działania marihuany w celach medycznych.

Postaciami występującymi w narracji są przede wszystkim wrogowie – kryminaliści i ludzie skorumpowani, którzy wykorzystaliby liberalne zapisy, aby wyprowadzić medyczną marihuanę na czarny rynek, i sprzedawaliby ją nie tylko ludziom chorym, ale wszystkim. Sama marihuana również jest wrogiem („kryminalistą”) – nie jest postrzegana jako produkt medyczny, lecz jako groźny narkotyk, który być może w pewnych sytuacjach mógłby pomóc, jednak nie ma na to dowodów, a ryzyko, jakie za sobą niesie, jest zbyt duże.

Moral opowieści jest prosty: najważniejszą rzeczą jest ochrona społeczeństwa przed narkotykami, które są groźne i pod ich wpływem ludzie popełniają poważne

¹⁷ P. Bachański, [w:] Stenogram z posiedzenia Sejmowej Komisji Zdrowia z dnia 20 października 2016 r., <http://orka.sejm.gov.pl/zapisy8.nsf/0/B943BF52F311676C125805D004C88DE/%24File/0115108.pdf> [dostęp 30.06.2020]. Wypowiedź lekarza Marka Bachańskiego, w stenogramie konsekwentnie mylono imię.

¹⁸ A. Pociąg, [w:] Stenogram z posiedzenia IX kadencji Senatu w dniu 28 czerwca 2017 r., <https://www.senat.gov.pl/prace/senat/posiedzenia/przebieg,489,1.html> [dostęp 30.06.2020].

przestępstwa. Chorym należy pomagać, jednak ze względu na brak badań w tej dziedzinie nierozsądne byłoby ryzykować wzrostem przestępczości dla niesprawdzonej terapii.

Przykłady typowych wypowiedzi:

„[...] Uważam, że jeżeli, założmy, mam w domu mały przeciek i z powały mi kapie na głowę, to należy zrobić wszystko, bym sam sobie nie wywiercił większej dziury i by nie lało mi się na głowę ciurkiem czy całymi wiadrami. Z tego wynika moja propozycja, by zapewnić, że nie będzie czarnego rynku. A jest to dziedzina, w której jak pan senator wie, wiele osób mających konflikt z prawem się specjalizuje. Tak więc mam nadzieję, że tą ustawą będziemy pomagać, a nie powodować, że nasze organy ścigania i wymiar sprawiedliwości będą miały coraz więcej zajęć [...]”¹⁹.

„[...] zobaczą państwo, że dowody naukowe zgromadzone na całym świecie wskazują zaledwie na kilka zastosowań, i są to zastosowania objawowe, a nie przyczynowe.

Pani prof. Chybicka, która powiedziała, że ten lek może pomóc pacjentom w guzami mózgu, na pewno mówiła tylko o leczeniu objawowym, a nie o leczeniu przyczynowym, ponieważ pani profesor na pewno uprawia *evidence based medicine*, czyli medycynę opartą na dowodach naukowych. Tutaj wyraźnie jest powiedziane, że nie ma dowodów na działanie przyczynowe pochodnych kannabinoidów w guzach mózgu [...]”²⁰.

„[...] Otóż chciałbym bardzo mocno powiedzieć – i ta poprawka temu służy, żeby to podkreślić – że marihuana, podobnie jak morfina, może być używana do celów medycznych, ale generalnie to jest narkotyk, który szkodzi. To jest trucizna. [...] Kamil N. i Zuzanna M., którzy dopuścili się makabrycznego mordu na rodzicach tego pierwszego, jak potwierdziły badania, byli pod wpływem czego? Marihuany, narkotyku. Marihuana, jak stwierdzili biegli, wpędziła w zbrodniczy amok Mariusza L., który dopuścił się w Gdańsku mordu, zamordował pod wpływem marihuany swoją 5-letnią córkę. [...] Odwołam się jeszcze do słów kogoś, kogo nie można podejrzewać o brak tolerancji i empatii – śp. pana Kotańskiego, który kiedyś był zwolennikiem powszechnej dostępności marihuany, a potem na skutek swoich doświadczeń terapii, w których uczestniczył, które organizował w ramach Monaru, stał się zagorzałym przeciwnikiem marihuany jako środka, który zawsze rozpoczyna drogę do wejścia w głębsze narkotyki [...] marihuana generalnie jest narkotykiem i niesie za sobą zło i śmierć [...]”²¹.

¹⁹ J. Włosowicz, [w:] Stenogram z posiedzenia IX kadencji Senatu w dniu 28 czerwca 2017 r., <https://www.senat.gov.pl/prace/senat/posiedzenia/przebieg.489,1.html> [dostęp 30.06.2020].

²⁰ K. Łanda, [w:] Stenogram z posiedzenia Sejmowej Komisji Zdrowia z dnia 7 lutego 2017 r., <http://orka.sejm.gov.pl/zapisy8.nsf/0/32A6C1783D4E3161C12580D00050DBB2/%24File/0151708.pdf> [dostęp 30.06.2020].

²¹ Z. Ziobro, [w:] Stenogram z posiedzenia VIII kadencji Sejmu w dniu 7 lipca 2017 r., http://orka2.sejm.gov.pl/StenoInter8.nsf/0/37DF97BDB4109BFC1258164003DDE19/%24File/45_b_ksiazka_bis.pdf [dostęp 30.06.2020].

Relacje między narracjami

Obie narracje nie kwestionują całkowicie wartości drugiej strony, ale z pewnością nadają im różne priorytety.

Podczas gdy w ramach narracji permisywnej najważniejszy jest chory i to, by ułatwić mu walkę z chorobą (nawet jeśli nie uda się go wyleczyć), w optyce narracji paternalistycznej najważniejsza jest walka z przestępczością. Nie oznacza to jednak, że dobro chorego się tu nie liczy. W ramach narracji paternalistycznej często powtarzane były argumenty przemawiające za brakiem naukowych dowodów skuteczności marihuany w leczeniu przyczynowym, usprawiedliwiające brak poparcia dla legalizacji brakiem medycznych właściwości marihuany. Zdecydowanie jednak mniej istotna jest tu jakość życia chorego i pomaganie mu w zwalczaniu bólu towarzyszącego chorobom, dlatego też dyskredytowane jest udowodnione już leczenie objawowe.

Nie jest też tak, że strona opowiadająca się za legalizacją nie dostrzega problemu czarnego rynku czy narkomanii. Przeciwnie, w narracji permisywnej wyraźne jest dążenie do tego, by nie dopuścić do powszechnego dostępu do marihuany poza celami medycznymi. Zwolennicy tej narracji uważają jednak, że zdecydowanie ważniejsza jest pomoc chorym i zapewnienie im dostępu do leku niż ewentualne użycie go przez innych niezgodnie z przeznaczeniem (powołują się tu np. na fakt, że młodzież stosuje legalne leki, aby się odurzać, bo każdy lek ma swoje działania uboczne). Część zwolenników legalizacji medycznej marihuany kwestionuje również zasadność uznania marihuany za niebezpieczny narkotyk, wskazując, że badania naukowe pokazują większą szkodliwość alkoholu, który jest legalny.

Wnioski

Nie jest przypadkiem, że wszystkie cytaty strony opowiadającej się za restrykcyjną polityką należą do przedstawicieli obozu Zjednoczonej Prawicy, która jako jedyna opowiadała się za takim rozwiązaniem. Pozostałe parlamentarne ugrupowania oraz zaproszeni przez nich eksperci byli za rozwiązaniami, które ułatwiłyby dostęp do medycznej marihuany. Ponieważ jednak to Zjednoczona Prawica dysponowała większością parlamentarną, ostateczna wersja ustawy niewiele zmieniała w istniejącym już prawie. Z jednej strony można uznać ją za postęp, ponieważ uznawała formalnie możliwość stosowania legalnie marihuany w celach medycznych, z drugiej natomiast – nałożono bardzo restrykcyjne procedury, które spowodowały, że w praktyce dostęp do medycznej marihuany się nie zmienił. Rozwiązania, na które się zdecydowano, powodują również,

że cena marihuany medycznej jest bardzo wysoka, nie jest ona też refundowana, a więc dostęp do niej mają tylko najbogatsi.

Wprowadzone rozwiązania okazały się fasadowe i nie zadowolili ani ekspertów, ani samego autora projektu Piotra „Liroya” Marca. Podczas posiedzenia Sejmu stwierdził on:

„[...] Szkoda, że ta wspólna praca, za którą płacą podatnicy, idzie na śmietnik, bo naprawdę wykazali się państwo wspaniałą pracą. Pracowało nam się świetnie, pozdrawiam legislatorów. Pracownikom ministerstwa również chciałbym podziękować za konsultacje podczas prac w podkomisji. Ta praca też w dużej części niestety poszła do kosza. Ale tak naprawdę nie przyszedłem tutaj narzekać. Dziękuję też oczywiście posłom PiS, całemu klubowi PiS, za to, że się pochylili nad projektem tej ustawy. To była długa droga, ale chcę zaznaczyć, że ta droga dopiero się zaczęła. Tak naprawdę, jeśli chodzi o poprawki, jak państwo wiecie, to z niektórymi się nie zgadzam. Jedną z głównych rzeczy, z którymi się nie zgadzam, jest to... Powinny być uprawy narodowe – według mnie, tak jak według pacjentów i całej reszty. Jak wcześniej usłyszałem, upraw nie będzie, żeby rekreacyjna marihuana nie przedostała się na rynek ogólny. Jest to wierutna bzdura. Doświadczenia wszystkich krajów, które uprawiały medyczną marihuanę, pokazują, że jest to praktycznie niemożliwe. Rośliny są pod pełnym nadzorem, w tym wypadku Instytutu Włókien Naturalnych, który jest pod nadzorem państwa, a każda roślina ma swój kod, więc mówienie w ten sposób to oszukiwanie ludzi. Uprawy narodowej potrzebujemy dla bezpieczeństwa pacjentów. Tę ustawę tworzyliśmy przede wszystkim dla pacjentów. To nie jest ustawa dla nas. Mam nadzieję, że nikt z państwa tutaj, na sali, nie będzie potrzebował tej recepty i nie będzie musiał iść po pomoc do lekarza z uwagi na to, że taką, a nie inną jednostkę chorobową stwierdził u niego lekarz [...]”²².

Przeświadczenie posłów Zjednoczonej Prawicy o szkodliwości marihuany oraz niebezpieczeństwach, jakie za sobą niesie, spowodowało, że uchwalono bardziej „restrykcyjną” wersję ustawy. Bardziej liberalne rozwiązania odrzucono z obawy przed wydostaniem się marihuany na czarny rynek i zwiększeniem jej dostępności dla młodzieży. Z „permissywnego” punktu widzenia można powiedzieć, że silne przywiązanie do poglądu o szkodliwości marihuany wygrało z interesem pacjentów oraz interesami ekonomicznymi kraju (związany z pomysłem zastąpienia importu uprawą). Z tego względu można uznać, że przekonania światopoglądowe miały znaczący wpływ na podjęte decyzje. Może to również zwiastować, że dostępność do medycznej marihuany będzie kolejnym tematem konfliktowym w polskiej polityce międzynarodowej, chociaż oczywiście na ewentualne zmiany w polityce narkotykowej międzynarodowej trzeba

²² Liroy, [w:] Stenogram z posiedzenia VIII kadencji Sejmu w dniu 20 czerwca 2017, http://orka2.sejm.gov.pl/StenoInter8.nsf/0/BC4BFA719EA06FB0C1258146001225ED/%24File/44_a_ksiazka_bis.pdf [dostęp 30.06.2020].

poczekać (a zapowiedzi z amerykańskiej kampanii prezydenckiej wcale nie muszą wejść w życie).

Prócz uwarunkowań światopoglądowych należy również uwzględnić „ludzki” i polityczny kontekst procesu legislacyjnego. Z jednej strony ustawa była promowana przez działacza SLD, Tomasza Kalitę, który sam potrzebował medycznej marihuany. Jego śmierć w styczniu 2017 r. na pewno wywarła presję na parlamentarzystach, by zlegalizować marihuanę medyczną. Z drugiej strony takie rozwiązanie stało w sprzeczności z poglądami dominującymi w partii rządzącej, a także zapewne znacznej części ich wyborców. Dlatego Zjednoczona Prawica zdecydowała się na kompromisową ustawę, która w praktyce wiele nie zmieniała.

Bibliografia

- Abucewicz M., *Narkomania. Problem społeczny w perspektywie konstruktywistycznej*, Instytut Profilaktyki Społecznej i Resocjalizacji, Warszawa 2012.
- Becker H., *Outsiderzy. Studia z socjologii dewiacji*, przeł. E. Zakrzewska-Manterys, PWN, Warszawa 2009.
- Berger P.L., Luckmann T., *Społeczne tworzenie rzeczywistości*, przeł. J. Niżnik, PWN, Warszawa 2010.
- Davenport-Hines R., *Odurzeni. Historia narkotyków 1500–2000*, przeł. A. Cioch, W.A.B, Warszawa 2006.
- Indian Hemp Drugs Commission, *Report of the Indian Hemp Drugs Commission*, 1894, <http://digital.nls.uk/indiapapers/browse/pageturner.cfm?id=74574070> [dostęp 30.06.2020].
- Jones M.D., McBeth M.K., *A Narrative Policy Framework: Clear Enough to Be Wrong?*, „The Policy Studies Journal” 2010, Vol. 38, No. 2.
- London J.M., *How the Use of Marijuana Was Criminalized and Medicalized, 1906–2004. A Foucaultian History of Legislation in America*, The Edwin Mellen Press, Ontario 2009.
- Mishler E.G., *Models of Narrative Analysis. A Typology*, „Journal of Narrative and Life History”, 1995, 5(2).
- O’Shaughnessy W.B., *On the Preparations of the Indian Hemp*, or Gunjah, 1843, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2490264/?page=1> [dostęp 30.06.2020].
- Pawliszak P., *Analiza narracyjna dyskursu publicznego. W poszukiwaniu struktur kulturowych i procesów narzucania znaczeń formujących politykę ekologiczną*, [w:] M. Czyżewski, M. Otrocki, T. Piekot, J. Stachowiak (red.), *Analiza dyskursu publicznego. Przegląd metod i perspektyw badawczych*, Wydawnictwo Akademickie Sedno, Warszawa 2017.

Akty prawne

- Jednolita Konwencja o środkach odurzających, 1961, <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19660450277> [dostęp 30.06.2020].
- Traktat pokoju między mocarstwami sprzymierzonymi i skojarzonymi i Niemcami, podpisany w Wersalu dnia 28 czerwca 1919, <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19200350200> [dostęp 30.06.2020].

Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 4 listopada 2014 r., sygn. akt SK 55/13, <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20140001568> [dostęp 30.06.2020].

Materiały źródłowe

Stenogram z posiedzenia VIII kadencji Sejmu w dniu 20 czerwca 2017 r., http://orka2.sejm.gov.pl/StenoInter8.nsf/0/BC4BFA719EA06FB0C1258146001225ED/%24File/44_a_ksiazka_bis.pdf [dostęp 30.06.2020].

Stenogram z posiedzenia VIII kadencji Sejmu w dniu 7 lipca 2017 r., http://orka2.sejm.gov.pl/StenoInter8.nsf/0/37DFF97BDB4109BFC1258164003DDE19/%24File/45_b_ksiazka_bis.pdf [dostęp 30.06.2020].

Stenogram z posiedzenia IX kadencji Senatu w dniu 28 czerwca 2017 r., <https://www.senat.gov.pl/prace/senat/posiedzenia/przebieg,489,1.html> [dostęp 30.06.2020].

Stenogram z posiedzenia Sejmowej Komisji Zdrowia z dnia 20 października 2016 r., <http://orka.sejm.gov.pl/zapisy8.nsf/0/B943BFE52F311676C125805D004C88DE/%24File/0115108.pdf> [dostęp 30.06.2020].

Stenogram z posiedzenia Sejmowej Komisji Zdrowia z dnia 7 lutego 2017 r., <http://orka.sejm.gov.pl/zapisy8.nsf/0/32A6C1783D4E3161C12580D00050DBB2/%24File/0151708.pdf> [dostęp 30.06.2020].

Znaczenie organizacji pozarządowych jako instytucji zapewniających uczestnictwo osób z niepełnosprawnością wzrokową w aktywności fizycznej

Role of non-governmental organizations as institutions ensuring participation of persons with visual disability in physical activity

Andrey Tikhonov

Instytut Politologii, Wydział Nauk Społecznych
Uniwersytet Wrocławski
ORCID: [0000-0001-9391-1003](https://orcid.org/0000-0001-9391-1003)

Streszczenie

Uszkodzenie sensorycznego kanału wzroku stanowi wielkie wyzwanie dla człowieka i może zagrażać jakości jego życia. Niepełnosprawność wzrokowa wpływa na funkcjonowanie całego organizmu i na sposób funkcjonowania społecznego. W wypadku braku odpowiedniej i zindywidualizowanej rehabilitacji osoba niewidoma może mieć do czynienia z pogorszeniem stanu zdrowia. Aktywność fizyczna jest skutecznym i koniecznym środkiem przywracania sprawności i integracji. Akty prawne w polskim ustawodawstwie antydyskryminacyjnym gwarantują osobom z niepełnosprawnością wzrokową uczestnictwo w aktywności fizycznej. Organizacje pozarządowe mają wielkie znaczenie w realizacji założeń polityki społecznej wobec osób niewidomych i słabowidzących.

Słowa kluczowe

niepełnosprawność wzrokowa, organizacje pozarządowe, aktywność fizyczna

Abstract

Impairment of a sensory channel of sight is a great challenge for a person and it can jeopardize quality of life. Visual impairments affect functioning of a whole human organism along with social functioning. If there is no appropriate and individualized rehabilitation a person can face deterioration of health. Physical activity is an effective and necessary means of regaining self-sufficiency and integration. Different antidiscrimination Polish pieces of legislation ensure participation of persons with visual disabilities in physical activities. Non-governmental organizations play an important role in realizing rights of blind and low-vision people to participate in physical activities.

Keywords

visual disability, non-governmental organizations, physical activity

JEL: I31, I18, J14, L31

Wprowadzenie

Głównym celem niniejszego artykułu jest przedstawienie działalności polskich organizacji pozarządowych wspierających osoby z niepełnosprawnością wzrokową i umożliwiających im rozwój fizyczny, a zarazem i intelektualny przez udział w specjalnie zorganizowanych i ogólnodostępnych wydarzeniach sportowych. Szeroko rozumiana aktywność fizyczna ma ważne znaczenie dla każdego człowieka, a osoby z niepełnosprawnością wzrokową nie stanowią tu żadnego wyjątku. Organizacje pozarządowe tworzą możliwości uczestnictwa w aktywności fizycznej dla takich osób, realizując ich prawa i pozytywnie wpływając na stan ich zdrowia.

Sensoryczny kanał wzroku odgrywa nader istotną rolę w funkcjonowaniu jednostki ludzkiej. Sposób konstruowania zarówno rzeczywistości empirycznej, jak i mitycznej (ten podział został dokonany przez Leszka Kołakowskiego) nierozzerwalnie jest związany ze zdolnością człowieka do postrzegania świata za pomocą zmysłu wzroku¹, dlatego „zaburzenia istotnego kanału sensorycznego, którym jest zmysł wzroku, mogą być przyczyną obniżenia jakości życia człowieka”², implikując jego wykluczenie z uczestnictwa w różnych obszarach życia społecznego. Jednym z ważnych aspektów życia społecznego jest aktywność fizyczna. Uszkodzenia i dysfunkcje narządu wzroku (*impairment*) same w sobie nie oznaczają, że osoba niewidoma albo słabowidząca nie może podejmować aktywności fizycznej. Zgodnie z *Międzynarodową klasyfikacją zaburzeń niepełnosprawności i upośledzeń*, uszkodzenie może powodować niepełnosprawność funkcjonalną (*functional disability*)³, co w wypadku osoby niewidomej oznacza np. niemożność gry w badminton. Zarówno uszkodzenia wzroku, jak i przejawiająca się w związku z nimi niepełnosprawność funkcjonalna nie definiują osoby niewidomej albo słabowidzącej jako osoby niezdolnej do uczestnictwa w każdym rodzaju aktywności fizycznej. Jeżeli osoba pozbawiona możliwości postrzegania świata za pomocą zmysłu wzroku ma do czynienia z różnorodnymi barierami uniemożliwiającymi jej uczestnictwo w aktywności fizycznej, która ze względu na fizjologiczne cechy osoby niewidomej jest dla niej dostępna, wtedy występuje zjawisko określane mianem niepełnosprawności społecznej, bądź też upośledzenia (*handicap*). Mechanizmy upośledzenia osoby z niepełnosprawnością kształtujące się społecznie, politycznie i kulturowo zostały ujawnione w socjopolitycznym modelu niepełnosprawności, zgodnie z którym „społeczeństwo

¹ G. Kleege, *Sight Unseen*, Yale University Press, New Haven–London 1999, s. 3.

² A. Tikhonov, *Rola organizacji pozarządowych w poprawie jakości życia osób z niepełnosprawnością wzrokową*, [w:] W. Nowak, K. Szalotka (red.), *Zdrowie i style życia. Wyzwania ekonomiczne i społeczne*, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019, s. 440.

³ *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*, World Health Organization, Geneva 1980.

upośledza (uniesprawnia albo uniepełnosprawnia) ludzi niepełnosprawnych⁴, a niepełnosprawność definiuje się jako „określoną formę opresji społecznej”⁵. Osoba całkowicie niewidoma (*totally blind*) jest w stanie uprawiać ogólnodostępne dyscypliny sportowe, *exempli gratia* bieganie (z przewodnikiem widzącym), pływanie, kolarstwo (np. rower tandem), treningi na siłowni, oraz te stworzone z myślą o możliwościach i potrzebach osoby niepełnosprawnej, np. showdown, blind football czy goalball.

Aktywność fizyczna

Pojęcie zdrowia jest definiowane przez Światową Organizację Zdrowia nie tylko jako brak choroby czy ułomności, ale również jako dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny⁶. Pozytywny wpływ aktywności fizycznej na te aspekty życia ludzkiego został zauważony już 2500 lat przed naszą erą w starożytnych Chinach. Z tego okresu pochodzą pierwsze informacje o zorganizowanych ćwiczeniach fizycznych w celu poprawy zdrowia⁷. Starożytni lekarze Hipokrates i Galen należeli do zwolenników aktywnego trybu życia i wykorzystywania wysiłku fizycznego do leczenia chorób⁸. Pierwsze publikacje naukowe, w których poddano analizie zależność między aktywnością fizyczną, uprawianiem sportu wyczynowego a stanem zdrowia człowieka oraz długością życia pojawiły się na przełomie XIX i XX w. W drugiej połowie XX w. przeprowadzono liczne badania, których wyniki potwierdzają hipotezę, iż siedzący tryb życia jest ewidentnym czynnikiem ryzyka predysponującym do powstania wielu chronicznych schorzeń, stanowiących główną przyczynę zgonów, a prowadzenie aktywnego trybu życia daje wiele dodatkowych korzyści społecznych i psychicznych⁹. Badania jednoznacznie udowadniają, że zdrowie, aktywność fizyczna i jakość życia ściśle wiążą się ze sobą, a biologiczna, psychiczna i społeczna natura każdej jednostki ludzkiej wymaga regularnego wysiłku fizycznego w celu optymalnego funkcjonowania i unikania chorób. „Deficyt ruchu związany np. z siedzącym trybem życia oraz małą wydolność fizyczną uważa się za istotne czynniki ryzyka rozwoju chorób układu krążenia i zaburzeń metabolicznych”¹⁰.

⁴ C. Barnes, G. Mercer, *Niepełnosprawność*, tłum. P. Morawski, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2008, s. 19.

⁵ UPIAS, *Fundamental Principles of Disability*, [w:] E. Godlewska-Byliniak, J. Lipko-Konieczna (red.), *Niepełnosprawność i społeczeństwo. Performatywna siła protestu*, Biennale Warszawa, Warszawa 2018, s. 142.

⁶ WHO Constitution, WHO, Geneva 1946, s. 48.

⁷ W. Drygas, A. Jegier, *Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w profilaktyce chorób układu krążenia*, [w:] M. Naruszewicz (red.), *Kardiologia zapobiegawcza*, Verso s.c., Szczecin 2003, s. 252–256.

⁸ *Ibidem*, s. 252–256

⁹ Physical Activity Guidelines for Americans, U.S Department of Health and Human Services, 2008.

¹⁰ A. Kosmol, N. Morgulec-Adamowicz, B. Molik, *Podstawowe pojęcia w adaptowanej aktywności fizycznej*, [w:] A. Kosmol, N. Morgulec-Adamowicz, B. Molik (red.), *Adaptowana aktywność fizyczna dla fizjoterapeutów*, PZWL, Warszawa 2015, s. 65.

Pojęcie aktywności fizycznej definiuje się na różne sposoby. Za uniwersalną definicję można uznać następującą – aktywność fizyczna to „jakikolwiek ruch ciała związany z kurczeniem się mięśni, który zwiększa wydatek energetyczny powyżej poziomu spoczynkowego. Definicja ta obejmuje wszelkie formy aktywności fizycznej, takie jak rekreacja (do której zalicza się większość dyscyplin sportowych i taniec), zawodowe uprawianie sportu, aktywność fizyczna zintegrowana z transportem, a także aktywność fizyczna w domu oraz jego okolicy¹¹. Aktywność fizyczna obejmuje wszystkie czynności związane z wysiłkiem fizycznym i ruchem, podczas których, zwłaszcza w czasie ćwiczeń fizycznych (sport) i wysiłku związanego z codziennymi czynnościami (chodzenie, jazda na rowerze), mamy przyspieszoną pracę serca i szybszy oddech oraz pojawia się uczucie ciepła¹². W literaturze przedmiotu funkcjonuje także podział¹³ na aktywność fizyczną w czasie wolnym (np. sport, ćwiczenia fizyczne), prace domowe, pracę zawodową, a także inne składniki oddziałujące na bilans energetyczny organizmu.

Uwarunkowania prawne

W studiach nad niepełnosprawnością (*disability studies*) lata 70. ubiegłego wieku są opisywane jako okres kształtowania się wspólnej świadomości osób z niepełnosprawnościami¹⁴ oraz politycznej tożsamości uciskanej grupy społecznej i mniejszości¹⁵. Koczowanie protestów osób z niepełnosprawnościami sięgają co najmniej początku XX w.¹⁶ Ale lata 70. XX w. to okres, gdy emancypacyjny ruch przybrał na sile i przyjął charakter międzynarodowy¹⁷. Działalność aktywistów z niepełnosprawnościami, a także organizacji pozarządowych zarządzanych przez te osoby oraz sojusze organizacji doprowadziły do podważania głęboko zakorzenionego medycznego dyskursu¹⁸, w ramach którego wielowymiarowe zjawisko niepełnosprawności redukuje się wyłącznie do jego wymiaru medycznego. Sprowadzenie niepełnosprawności tylko do jej aspektu medycznego

¹¹ J. Kościuczuk, E. Krajewska-Kułak, B. Okurowska-Zawada, *Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 2016, Tom 22, Nr 1, s. 53.

¹² A. Kosmol, N. Morgulec-Adamowicz, B. Molik, *op. cit.*

¹³ *Ibidem.*

¹⁴ F. Bowe, *Handicapping America*, Harper and Row, New York 1978.

¹⁵ C. Barnes, G. Mercer, *op. cit.*, s. 127.

¹⁶ M. O’Cathain, *Blind, But Not to the Hard Facts of Life: The Blind Workers’ Struggle in Derry, 1928–1940*, [w:] T. Meade, D. Serlin (red.), *Radical History Review: Disability History*, Duke University Press, Durham 2006.

¹⁷ D. Driedger, *The Last Civil Rights: Disabled People’s International*, Hurst and Company, London 1989; M. Oliver, *Understanding Disability: From Theory to Practice*, Macmillan, Basingstoke 1996.

¹⁸ T. Blackmore, S. Hodgkins, *Discourses of Disabled Peoples’ Organisations: Foucault, Bourdieu and Future Perspectives*, [w:] D. Goodley, B. Hughes, L. Davis (red.), *Disability and Social Theory. New Developments and Directions*, Palgrave Macmillan, London 2012, s. 120.

narzuca osobie z niepełnosprawnością akceptowaną przez społeczeństwo rolę chorego pacjenta, biernego i ułomnego przedmiotu terapii medycznej i opieki społecznej. Zjawisko niepełnosprawności jest konstruowane społecznie, politycznie i kulturowo, co oznacza, że niepełnosprawność jest kategorią socjopolityczną i powstaje wskutek „oddziaływania na człowieka barier i stosunków władzy, zaś biologiczne bądź też medyczne determinanty nie są kluczowe”¹⁹. Niepełnosprawność jest rezultatem „opresyjnych relacji między osobami z [...] trwałym upośledzeniem a resztą społeczeństwa”²⁰. Rozróżnienie między uszkodzeniem a niepełnosprawnością zdefiniowane w taki sposób pozwala na zbudowanie „modelu barier społecznych” czy też „społecznego modelu” niepełnosprawności²¹. Ten model niepełnosprawności został uwzględniony we wspomnianej wyżej *Międzynarodowej klasyfikacji zaburzeń, niepełnosprawności i upośledzeń*.

Socjopolityczny model niepełnosprawności zmienia sposób definiowania pojęcia niepełnosprawności, co bezpośrednio wpływa na warunki i jakość życia osób z niepełnosprawnościami. Ten model został uwzględniony w różnych międzynarodowych i krajowych aktach prawnych regulujących ich życie. Uogólniając, politykę społeczną wobec osób z niepełnosprawnościami w różnych krajach buduje się, opierając się na koncepcji traktującej państwo jako „współtwórcę warunków, w których jednostka odnajduje dla siebie możliwości zaspokajania swoich potrzeb, rozwoju osobistego i zbiorowego”²². Grupa społeczna składająca się z osób z niepełnosprawnościami stanowi byt nader niejednorodny ze względu na ich możliwości i potrzeby. Jedną z nich jest dostęp do uczestnictwa w aktywności fizycznej.

Zgodnie z Konstytucją RP z dnia 2 kwietnia 1997 r. państwo polskie jest zobowiązane do „zapewnienia szczególnej opieki zdrowotnej” osobom z niepełnosprawnościami²³. Uwzględniając definicję pojęcia zdrowia wypracowaną przez WHO (World Health Organization), realizacja tego założenia Konstytucji powinna oznaczać nie tylko *sensu stricto* leczenie i terapię medyczną. Zapewnienie szczególnej opieki zdrowotnej to organizacja dynamicznego, zindywidualizowanego i wieloaspektowego procesu rehabilitacji albo przywracania sprawności, celem którego jest wykształcenie u osoby z niepełnosprawnością mechanizmów rekompensacyjnych. Jednym z elementów tego procesu powinna być aktywność fizyczna. Znaczenie aktywności fizycznej

¹⁹ J. Morris, *Independent Community Care and Disabled People*, Macmillan, Basingstoke 1993, s. 98.

²⁰ V. Finkelstein, *Attitudes and Disabled People*, World Rehabilitation Fund, New York 1980, s. 47.

²¹ *Idem*, *Disability: a social challenge or an administrative responsibility?*, [w:] J. Swain, V. Finkelstein, S. French, M. Oliver (red.), *Disabling Barriers – Enabling Environments*, Sage Open University, London 1993

²² A. Zybala, *Państwo i społeczeństwo w działaniu. Polityki publiczne wobec potrzeb modernizacji państwa i społeczeństwa*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2013, s. 27.

²³ Art. 6 pkt 3 Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 r., <https://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm> [dostęp 17.06.2020].

w procesie rehabilitacji osób z niepełnosprawnościami dostrzeżono już prawie 70 lat temu²⁴. Aktywność fizyczną, a także sportową osób z niepełnosprawnościami ujmuje się jako „formę uczestnictwa w kulturze fizycznej (rekreacji fizycznej i sporcie), której głównym celem jest utrzymanie i rozwój sprawności funkcjonalnej odzyskanej w procesie rehabilitacji leczniczej”²⁵.

Zgodnie z Kartą Praw Osób Niepełnosprawnych przyjętą 1 sierpnia 1997 r., Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uznaje, że osoby z niepełnosprawnościami mają prawo do pełnego uczestnictwa w życiu „sportowym oraz rekreacji i turystyce odpowiednio do swych zainteresowań i potrzeb”²⁶. Kluczowym aktem prawnym w polskim ustawodawstwie antydyskryminacyjnym jest ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. Sformułowano w niej podstawowe zasady regulujące różne aspekty funkcjonowania osób z niepełnosprawnościami, podkreślając m.in. znaczenie zajęć sportowo-rekreacyjnych w procesie rehabilitacji i podczas turnusów rehabilitacyjnych²⁷.

W skali światowej kluczowym aktem prawnym mającym na celu przeciwdziałanie wykluczeniu i dyskryminacji osób z niepełnosprawnościami, a także poprawę jakości życia oraz tworzenia lepszych warunków funkcjonowania jest Konwencja o Prawach Osób z Niepełnosprawnościami (KPON), która została przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne ONZ 13 grudnia 2006 r. (Polska ratyfikowała KPON we wrześniu 2012 r.). W kontekście niniejszego tekstu szczególne znaczenie ma art. 30 pt. „Udział w życiu kulturalnym, rekreacji, wypoczynku i sporcie”. Zgodnie z KPON „państwa Strony uznają prawo osób niepełnosprawnych do udziału, na zasadzie równości z innymi osobami, [...] w działalności rekreacyjnej, wypoczynkowej i sportowej”²⁸. Państwo polskie jest zobowiązane do podejmowania odpowiednich środków w celu zachęcania osób z niepełnosprawnościami do udziału w powszechnej działalności sportowej, zapewnienia możliwości organizacji i rozwoju działalności sportowej i rekreacyjnej uwzględniającej niepełnosprawność, umożliwienia dostępu do miejsc uprawiania sportu, rekreacji i turystyki, a także do usług świadczonych przez organizatorów działalności w zakresie rekreacji, turystyki, wypoczynku i sportu.

²⁴ T. Tasiemski, *Kompleksowa rehabilitacja na przykładzie National Spinal Injuries Centre w Szpitalu Stoke Mandeville*, „Postępy Rehabilitacji” 1999, t. XIII, z. 4, s. 111–121.

²⁵ T. Tasiemski, M. Koper, *Dostosowana aktywność ruchowa dla osób z uszkodzeniem narządu ruchu*, [w:] S. Kowalik (red.), *Dostosowana aktywność ruchowa. Kultura fizyczna osób niepełnosprawnych*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2009, s. 95.

²⁶ Art. 1 pkt 10 *Karta Praw Osób z Niepełnosprawnościami*, <https://www.pfon.org/dokumenty-i-publicacje/dokumenty-polskie/108-karta-praw-osob-niepelnosprawnych> [dostęp 17.06.2020].

²⁷ *Ibidem*, art. 10C pkt 6.

²⁸ *Ibidem*, art. 30 pkt 1 i pkt 5.

Uczestnictwo osób niewidomych i słabowidzących w aktywności fizycznej

Badania statystyczne pokazują, że ponad 2/3 osób z niepełnosprawnościami nie uczestniczy w wydarzeniach sportowych (dla porównania – wśród osób pełnosprawnych jest to 43%)²⁹. Z jednej strony, osoba z niepełnosprawnością ma mniej czasu wolnego, bowiem potrzebuje więcej czasu i wysiłku, aby wykonać zwykłe czynności codzienne związane z prowadzeniem gospodarstwa domowego, pracą, studiami itp., które nie stanowią problemu dla osoby „zdrowej”. Z drugiej zaś strony, osoby z niepełnosprawnościami zazwyczaj są mniej zamożne i w rezultacie niepełnosprawni z dochodami poniżej średniej krajowej mają dużo bardziej ograniczony wybór sposobu spędzania czasu wolnego³⁰. Z tego wynika, że „głównym miejscem wypoczynku niepełnosprawnych jest dom, gdzie mogą oni oglądać telewizję czy wideo, gdzie przyjmują przyjaciół, słuchają radia i płyt CD oraz czytać”³¹. Jak wskazują Barnes i Mercer, osoby niepełnosprawne, zmagając się z codziennymi trudnościami, nie mają zasobów czasowych i finansowych na odpoczynek i rozrywkę. Zamiast korzystać z ofert siłowni albo basenu, preferują spędzanie wolnego czasu w domu³².

Dysfunkcje narządu wzroku, zaburzenia kanału sensorycznego wzroku, a także możliwe konsekwencje w postaci niepełnosprawności funkcjonalnej i społecznej są przyczyną ograniczonego dostępu do aktywności fizycznej. Często osoby niewidome i słabowidzące nie mają możliwości korzystania z obiektów sportowych, takich jak siłownie, sale gimnastyczne, hale sportowe, baseny, stadiony itp., „ponieważ nie są w stanie do nich dotrzeć, a ośrodki te nie są przystosowane do ich potrzeb”³³. Nawet organizacja domowego treningu fizycznego może być utrudniona, ponieważ wszystkie materiały instruktażowe są opracowane na bazie założenia, że będą wykorzystywane przez osoby widzące. Wyjście na spacer, co wydaje się najprostszą, lecz skuteczną aktywnością fizyczną, może być związane z pokonywaniem wielu barier, które nie każda osoba niewidoma jest w stanie pokonać. Bierny albo mało aktywny styl życia pod względem aktywności fizycznej, ograniczone samodzielne poruszanie się,

²⁹ H.S. Kaye, *Is the Status of People with Disabilities Improving?*, Abstract 21, Disability Statistics Center, University of California, San Francisco 1998.

³⁰ J. Martin, A. White, H. Meltzer, *OPCS Surveys of Disability in Great Britain*, Report 4: *Disabled Adults: Transport and Employment*, HMSO, London 1989; J.F. Martin, A. White, *OPCS Surveys of Disability in Great Britain*, Report 2: *The Financial Circumstances of Disabled Adults Living In Private Households*, HMSO, London 1988.

³¹ *Social Trends 30*, Central Statistics Office, London 2000.

³² C. Barnes, G. Mercer, *op. cit.*

³³ A. Tikhonov, *Uprawianie sportu rekreacyjnego a aktywność społeczna osób z dysfunkcją wzroku. Studium przypadku: Centrum Adaptacyjnych Technologii Regionalnej Organizacji Osób Niepełnosprawnych „Nadzieжда”, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2017, nr 23/4, s. 327.*

niemożność dotarcia i korzystania z usług placówek medycznych, rehabilitacyjnych i sportowych powodują choroby i złe samopoczucie. Osoby z dysfunkcją wzroku są bardziej narażone na takie ryzyko, jak otyłość, sztywność mięśni czy choroby układu krążenia. Brak aktywności fizycznej pogarsza ich stan zdrowia zarówno fizycznego, jak i psychicznego. Natomiast aktywność fizyczna jest bardzo pomocna w łagodzeniu stresu, zapewnieniu ogólnego dobrego samopoczucia, w osiągnięciu i utrzymaniu prawidłowej masy ciała oraz w obniżaniu ryzyka przewlekłych chorób³⁴. Każdy człowiek potrzebuje regularnych dawek tzw. hormonów szczęścia, czyli oksytocyny, dopaminy i serotoniny³⁵. Te neuroprzekaźniki wydzielają się podczas aktywności fizycznej. Brak wzroku jest stresem dla organizmu jako całości, ponieważ człowiek ma mniej kontroli zewnętrznej i wpływu na otoczenie. Osoba niewidoma często ma do czynienia z podwyższonym poziomem kortyzolu wydzielającym się w sytuacji stresowej, dlatego aktywność fizyczna dla takiej osoby staje się koniecznością.

Jako że państwo nie zawsze jest w stanie sprostać wszystkim wyzwaniom i wywiązać się z obowiązków, pojawiają się organizacje pozarządowe, których celem jest zaspokajanie potrzeb konkretnych grup społecznych reprezentujących ich interesy. Organizacje pozarządowe działające na rzecz osób niewidomych i słabowidzących przez umożliwianie uczestnictwa w aktywności fizycznej tej grupie społecznej realizują założenia wspomnianych wyżej antidyskryminacyjnych aktów prawnych. W celu przedstawienia działalności organizacji pozarządowych w tym zakresie zostały one podzielone na trzy grupy:

- organizacje, których głównym celem jest zapewnianie uczestnictwa osób niewidomych i słabowidzących w aktywnościach fizycznych;
- organizacje działające na rzecz osób z niepełnosprawnością wzrokową, które m.in. realizują projekty w tym zakresie;
- organizacje zapewniające dostęp do ogólnodostępnych wydarzeń sportowych. Należy podkreślić, że celem nie jest wymienienie wszystkich organizacji działających na terytorium Polski, a tylko podanie przykładów.

Stowarzyszenie Kultury Fizycznej Sportu i Turystyki Niewidomych i Słabowidzących „CROSS” powstało w 1991 r. Działa ono na terenie całego kraju dzięki rozbudowanej strukturze organizacyjnej, która składa się z 42 klubów – organizacyjnych jednostek terytorialnych mieszczących się we wszystkich większych miastach Polski i zrzeszających łącznie ponad 4000 członków. Członkiem stowarzyszenia może zostać osoba niewidoma albo słabowidząca, która ma orzeczenie o znacznym lub umiarkowanym

³⁴ A. Kosmol, N. Morgulec-Adamowicz, B. Molik, *op. cit.*

³⁵ K. Nordengen, *Mózg rządzi. Twój niezastąpiony narząd*, tłum. M. Skoczko, Wydawnictwo Marginesy, Warszawa 2018.

stopniu niepełnosprawności. Stowarzyszenie aktywnie działa dzięki wsparciu finansowemu ze strony Ministerstwa Sportu i Turystyki oraz Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, a także współpracuje z innymi podmiotami. Zgodnie ze statutem organizacji, głównym celem Stowarzyszenia jest „rozwijanie i organizacja powszechnej kultury fizycznej, sportu, rehabilitacji, turystyki oraz czynnego wypoczynku w środowisku inwalidów wzroku”³⁶. Stowarzyszenie realizuje swe cele przez upowszechnianie kultury fizycznej, turystyki i sportu w środowisku niewidomych i słabowidzących, a także organizując imprezy w zakresie kultury fizycznej, sportu, rehabilitacji i czynnego wypoczynku. Stowarzyszenie rozwija i promuje następujące dyscypliny: szachy, warcaby, brydż, kręgle, bowling, biegi, showdown, piłka nożna, wioślarstwo, kajakarstwo, taniec. „Cross” regularnie organizuje imprezy sportowe będące cyklami rozgrywek, w których biorą udział członkowie Stowarzyszenia. W letnich i zimowych obozach sportowych biorą udział zarówno dzieci i młodzież z dysfunkcją wzroku, jak i dorośli członkowie klubów Stowarzyszenia.

Fundacja „Niewidomi Na Tandemach” została powołana do życia 20 kwietnia 2015 r. Idea założenia organizacji narodziła się w 2013 r. po pomyślnej realizacji projektu społecznego „Tandemowa wyprawa niewidomych od źródeł Wisły do ujścia”. Akcja ta wzbudziła wśród osób z niepełnosprawnością wzrokową wielkie zainteresowanie kolarstwem tandemowym, które jest jedną z dyscyplin na igrzyskach paraolimpijskich. Dysfunkcje narządu wzroku zmieniają funkcjonowanie człowieka, w związku z czym uczestnictwo w niektórych aktywnościach fizycznych jest możliwe tylko przy wsparciu osoby widzącej, *exempli gratia* bieganie z przewodnikiem albo kolarstwo. Tandem to rower umożliwiający uprawianie kolarstwa przez osobę nawet całkowicie niewidomą, jako że przeznaczony jest dla dwóch osób siedzących w układzie jedna za drugą. Taki rower ma dwa koła oraz odpowiednio wydłużoną ramę. Odróżnia go zdublowana kierownica, siodełko oraz dwie pary pedałów. Pojazdem kieruje widząca osoba, siedząca z przodu – pilot, podczas gdy zajmująca miejsce za nią osoba niewidoma jedynie pedałuje. Fundacja „Niewidomi Na Tandemach” regularnie realizuje rajdy rowerowe, jak np. Rajd Wielkopolski, Rajd Warmia i Mazury, Rajd Zachodniopomorski w ramach projektu „Odkrywamy 60 Pomników Historii Polski. Integracja społeczna osób zagrożonych wykluczeniem w dostępie do kultury”, który się odbył w 2017 r. Dzięki fundacji powstała ogólnodostępna i ogólnopolska baza danych niewidomych, poszukujących pilotów i wolontariuszy, którzy są gotowi pełnić tę funkcję.

Fundacja „Zobaczyć morze im. Tomka Opoki” jest stowarzyszeniem, które odkrywa morze dla osób niewidomych i słabowidzących. W 2006 r. na legendarnym

³⁶ Art. 7 Statutu Stowarzyszenia Kultury Fizycznej Sportu i Turystyki Niewidomych i Słabowidzących „CROSS”.

harcerskim żaglowcu „Zawisza Czarny” 15 osób z niepełnosprawnością wzrokową i 15 widzających załogantów wraz z kadrą oficerską, kapitanem, bosmanem, kucharzem i mechanikami wypłynęło z Gdyni w 11-dniowy rejs do Norwegii, odwiedzając po drodze Kopenhagę, Göteborg i Oslo. Od tamtej pory w rejsach wzięło udział niemal 600 osób niewidomych albo niedowidzących, pokonując prawie 30 tys. mil morskich. W 2016 r. fundacja została oficjalnie powołana do życia. Głównym jej celem jest wspieranie rehabilitacji, upowszechnianie kultury fizycznej i sportu, w tym popularyzacji żeglarstwa i turystyki wodnej wśród osób z niepełnosprawnością wzrokową.

Dużą organizacją pozarządową działającą na rzecz osób z niepełnosprawnością wzrokową na terytorium Polski jest Polski Związek Niewidomych (PZN), który od 1951 r. pod niezmienioną nazwą wspiera swych członków i ich rodziny przez prowadzenie rehabilitacji podstawowej, leczniczej, społecznej oraz działania na rzecz aktywizacji zawodowej. Zgodnie ze Statutem PZN zrzesza osoby niewidome i słabowidzące „w celu ich społecznej integracji, rehabilitacji, wyrównywania szans w dostępie do informacji, edukacji, zatrudnienia i szeroko pojętej aktywności społecznej, a także w celu ochrony ich praw obywatelskich”³⁷. Organizacja posiada bardzo rozbudowaną strukturę, która składa się z 16 okręgów w każdym województwie i 337 kół działających na terytorium mniejszych jednostek administracyjnych, co czyni PZN największą organizacją członkowską wspierającą niewidomych i słabowidzących – pod koniec 2019 r. prawie 50 tys. członków. Legitymację członkowską może uzyskać każda osoba, która ze względu na stan wzroku została uznana przez właściwy zespół orzekający za niepełnosprawną w stopniu znacznym lub umiarkowanym. PZN prowadzi liczne projekty, których głównym celem jest przywracanie sprawności, reprezentacja interesów swych członków w instytucjach państwowych, prowadzenie kampanii społecznych i medialnych. Cele statutowe PZN realizuje także przez „organizowanie różnych form działalności kulturalnej i artystycznej niewidomych, a także sportu, turystyki i rekreacji oraz wypoczynku dorosłych i dzieci”³⁸. W różnych województwach Okręgi PZN organizują corocznie spartakiady osób niewidomych i słabowidzących, w których biorący w nich udział zawodnicy pokazują swoje umiejętności posługiwania się białą laską i strzelania z udźwiękowionej broni laserowej, a także poziom rozwoju małej i dużej motoryki itd. PZN realizuje projekty, w ramach których osoby niewidome i słabowidzące mogą spróbować swych sił w kajakarstwie, kolarstwie, tenisie dla niewidomych – showdown czy konnej jeździe.

Innym wymiarem procesu zapewnienia uczestnictwa osób z niepełnosprawnością wzrokową w aktywności fizycznej jest umożliwienie im udziału w wydarzeniach sportowych w roli widzów (słuchaczy). Niewidomi i słabowidzący interesują się piłką nożną,

³⁷ § 9, pkt 1 Statutu Polskiego Związku Niewidomych.

³⁸ *Ibidem*, § 10, pkt 4.

siatkówką, koszykówką i innymi dyscyplinami sportowymi, ale zrozumienie tego, co się dzieje w czasie gry, jest utrudnione. Stosownym rozwiązaniem jest w tej sytuacji audiodeskrypcja, czyli technika, „która dzięki dodaniu słownego opisu, umożliwia osobom niewidomym przeżywanie wszelkiego rodzaju sztuki, odbiór twórczości filmowej i teatralnej, uczestniczenie w wystawach malarstwa, fotografii czy wydarzeniach sportowych” (Fundacja KATARYNKA). Będąc na stadionie czy w domu osoba niewidoma zakłada słuchawki, aby posłuchać audiodeskrypcji i przeżyć sportowe emocje. Działalnością statutową Fundacji na Rzecz Rozwoju Audiodeskrypcji „Katarynka”, ustanowionej w dniu 22 stycznia 2010 r., jest inicjowanie i wspieranie działań służących rozwojowi życia kulturalnego oraz dostosowywanie szeroko pojętych dóbr kultury do potrzeb osób niewidomych i niedowidzących³⁹. Fundacja „Katarynka” wraz z fundacją „Audiodeskrypcja” i „Siódmy Zmysł” są prekursorami rozwoju audiodeskrypcji w Polsce i zapewniają niewidomym i słabowidzącym audiodeskrypcję podczas wydarzeń sportowych.

Zjawisko nabiera popularności, gdy kilka organizacji pozarządowych działających na rzecz osób niewidomych i słabowidzących we współpracy z innymi podmiotami organizuje wspólne wydarzenia o charakterze sportowym. Są to imprezy zaplanowane nie tylko z myślą o osobach niewidomych i słabowidzących, ale także dostępne dla osób z innymi niepełnosprawnościami. Takie integracyjne wydarzenia prowadzi Fundacja „Szansa dla niewidomych”, ustanowiona w dniu 10 stycznia 1992 r. Fundacja „Potrafię pomóc” organizuje zaś „Bieg świadomości o chorobach rzadkich”, w którym biorą udział osoby z niepełnosprawnościami, a wraz z Fundacją „Aktywni Słężanie” corocznie przygotowuje wydarzenie „Triathlon dla Januszy i Grażyn”, w którym biorą udział osoby z różnymi niepełnosprawnościami wspierane przez przewodników i opiekunów. Wydarzenia sportowe organizuje Fundacja Polskich Niewidomych i Słabowidzących „Trakt” (ustanowiona 7 marca 2005 r.), Mazowieckie Stowarzyszenie Pracy dla Niepełnosprawnych „De Facto” (ustanowione 7 września 2006 r.), Fundacja „Vis Maior” (działająca od 24 października 2002 r.), Fundacja „Siódmy zmysł” (ustanowiona 31 stycznia 2011 r.), Fundacja „Instytut Rozwoju Regionalnego” (ustanowiona w dniu 9 lipca 2003 r.) i inne.

Podsumowanie

Każdy człowiek potrzebuje aktywności fizycznej, która pozytywnie wpływa na stan zdrowotny będący złożoną strukturą składającą się zarówno ze zdrowia fizycznego, jak i psychicznego, społecznego oraz duchowego. Dla osoby z niepełnosprawnością wzrokową aktywność fizyczna jest środkiem przywracania sprawności, możliwością

³⁹ Statut Fundacji Katarynka, Statut Fundacji na Rzecz Rozwoju Audiodeskrypcji KATARYNKA, <http://fundacjakatarynka.pl/o-nas/statut/> [dostęp 14.05.2019].

integracji z innymi osobami, sposobem na spędzanie wolnego czasu i zrelaksowanie się. Różne akty prawne zobowiązują państwo polskie do podejmowania odpowiednich środków w celu zapewnienia uczestnictwa osobom niewidomym i słabowidzącym w aktywności fizycznej. Organizacje pozarządowe działające na rzecz tej grupy społecznej realizują zadania w tym obszarze przez organizację wydarzeń sportowych i rekreacyjnych, zapewnienie dostępu do ogólnodostępnych wydarzeń sportowych, promowanie aktywnego i zdrowego stylu życia wśród osób z niepełnosprawnością wzrokową. Aktywność fizyczna jest skutecznym środkiem rehabilitacji osób pozbawionych możliwości postrzegania świata za pomocą zmysłu wzroku. W celu wykształcania mechanizmów rekompensacyjnych i poprawy jakości ich życia państwo w coraz większym zakresie powinno wspierać organizacje pozarządowe, które zapewniają niewidomym i słabowidzącym udział w aktywności fizycznej.

Bibliografia

Literatura

- Barnes C., Mercer G., *Niepełnosprawność*, tłum. P. Morawski, Wydawnictwo Sic!, Warszawa, 2008.
- Blackmore T., Hodgkins S., *Discourses of Disabled Peoples' Organisations: Foucault, Bourdieu and Future Perspectives*, [w:] D. Goodley, B. Hughes, L. Davis (red.), *Disability and Social Theory. New Developments and Directions*, Palgrave Macmillan, London 2012.
- Bowe F., *Handicapping America*, Harper and Row, New York 1978.
- Driedger D., *The Last Civil Rights: Disabled People's International*, Hurst and Company, London 1989.
- Drygas W., Jegier A., *Zalecenia dotyczące aktywności ruchowej w profilaktyce chorób układu krążenia*, [w:] M. Naruszewicz (red.), *Kardiologia zapobiegawcza*, Verso s.c., Szczecin 2003.
- Finkelstein V., *Attitudes and Disabled People*, World Rehabilitation Fund, New York 1980.
- Finkelstein V., *Disability: a social challenge or an administrative responsibility?* [w:] J. Swain, V. Finkelstein, S. French, M. Oliver (red.), *Disabling Barriers – Enabling Environments*, Sage Open University, London 1993.
- International Classification of Impairments, *Disabilities and Handicaps*, World Health Organization, Geneva 1980.
- Kaye H.S., *Is the Status of People with Disabilities Improving?*, Abstract 21, Disability Statistics Center, University of California, San Francisco 1998.
- Kleege G., *Sight Unseen*, Yale University Press, New Haven–London 1999.
- Kosmol A., Morgulec-Adamowicz N., Molik B., *Podstawowe pojęcia w adaptowanej aktywności fizycznej*, [w:] A. Kosmol, N. Morgulec-Adamowicz, B. Molik (red.), *Adaptowana aktywność fizyczna dla fizjoterapeutów*, PZWL, Warszawa 2015.
- Kościuczuk J., Krajewska-Kułak E., Okurowska-Zawada B., *Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu” 2016, t. 22, nr 1.

- Martin J.F., White A., *OPCS Surveys of Disability in Great Britain, Report 2: The Financial Circumstances of Disabled Adults Living In Private Households*, HMSO, London 1988.
- Martin J., White A., Meltzer H., *OPCS Surveys of Disability in Great Britain, Report 4: Disabled Adults: Transport and Employment*, HMSO, London 1989.
- Morris J., *Independent Community Care and Disabled People*, Macmillan, Basingstoke 1993.
- Nordengen K., *Mózg rządzi. Twój niezastąpiony narząd*, tłum. M. Skoczko, Wydawnictwo Marginesy, Warszawa 2018.
- Oliver M., *Understanding Disability: From Theory to Practise*, Macmillan, Basingstoke 1996.
- O’Cathain M., *Blind, But Not to the Hard Facts of Life: The Blind Workers’ Struggle in Derry, 1928–1940*, [w:] T. Meade, D. Serlin (red.), *Radical History Review: Disability History*, Duke University Press, Durham 2006.
- Social Trends 30*, Central Statistics Office, London 2000.
- Tasiemski T., *Kompleksowa rehabilitacja na przykładzie National Spinal Injuries Centre w Szpitalu Stoke Mandeville*, „Postępy Rehabilitacji” 1999, t. XIII, z. 4.
- Tasiemski T., Koper M., *Dostosowana aktywność ruchowa dla osób z uszkodzeniem narządu ruchu*, [w:] S. Kowalik (red.), *Dostosowana aktywność ruchowa. Kultura fizyczna osób niepełnosprawnych*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2009.
- Tikhonov A., *Uprawianie sportu rekreacyjnego a aktywność społeczna osób z dysfunkcją wzroku. Studium przypadku: Centrum Adaptacyjnych Technologii Regionalnej Organizacji Osób Niepełnosprawnych „Nadzieża”*, „Ekonomia – Wrocław Economic Review” 2017, nr 23/4.
- Tikhonov A., *Rola organizacji pozarządowych w poprawie jakości życia osób z niepełnosprawnością wzrokiem*, [w:] W. Nowak, K. Szalonka (red.), *Zdrowie i style życia. Wyzwania ekonomiczne i społeczne*, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2019.
- UPIAS, *Fundamental Principles of Disability*, [w:] E. Godlewska-Byliniak, J. Lipko-Konieczna (red.), *Niepełnosprawność i społeczeństwo. Performatywna siła protestu*, Biennale Warszawa, Warszawa 2018.
- Zybała A., *Państwo i społeczeństwo w działaniu. Polityki publiczne wobec potrzeb modernizacji państwa i społeczeństwa*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2013.

Źródła

- Karta Praw Osób Niepełnosprawnych, Uchwała Sejmu RP, M.P. 1997 NR 50 POZ. 475 <https://www.pfon.org/dokumenty-i-publikacje/dokumenty-polskie/108-karta-praw-osob-niepelnosprawnych> [dostęp 17.06.2020].
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. <https://www.sejm.gov.pl/prawo/konst/polski/kon1.htm> [dostęp 17.06.2020].
- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych z dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 1169).
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, Dz. U. z 1997 r. Nr 123, poz. 776, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19971230776> [dostęp 17.06.2020].
- WHO Constitution, WHO, Geneva 1946.

Internet

Global recommendations on physical activity for health, World Health Organization, 2010, http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf [dostęp 16.08.2019].

Fundacja KATARYNKA, <http://fundajakatarynka.pl/audiodeskrypcja/> [dostęp 14.05.2019].

Physical Activity Guidelines for Americans, U.S Department of Health and Human Services, 2008, <http://www.health.gov/PAGuidelines/pdf/paguide.pdf> [dostęp 16.08.2019].

Statut Fundacji na Rzecz Rozwoju Audiodeskrypcji KATARYNKA, <http://fundajakatarynka.pl/o-nas/statut/> [dostęp 14.05.2019].

Statut Polskiego Związku Niewidomych, <https://pzn.org.pl/o-nas/statut-pzn/> [dostęp 18.06.2020].

Statut Stowarzyszenia Kultury Fizycznej Sportu i Turystyki Niewidomych i Słabowidzących CROSS, <http://www.cross.org.pl/index.php?opt=10> [dostęp 18.06.2020].

Wybrane aspekty prowadzenia badań klinicznych w Polsce z perspektywy ośrodka onkologicznego (praca poglądowa)

Selected aspects of conducting clinical trials in Poland from the perspective of an oncology center (review paper)

Ewa Tańska

Wielkopolskie Centrum Onkologii

ORCID: [0000-0001-5940-4112](https://orcid.org/0000-0001-5940-4112)

Streszczenie

Badania kliniczne są bardzo ważnym obszarem funkcjonowania placówek medycznych w Polsce. Celem rozważań podjętych w niniejszej pracy było zidentyfikowanie i charakterystyka aspektów prowadzenia badań klinicznych z perspektywy ośrodka onkologicznego. Cel został zrealizowany przez studia literaturowe, prezentację i analizę wyników badań wtórnych i ich interpretację. Krytyczna analiza literatury przedmiotu objęła artykuły w krajowych i międzynarodowych czasopismach oraz raporty znanych instytucji, wydanych w dwóch pierwszych dekadach XXI w. W obszarze zainteresowań znalazły się uwarunkowania ekonomiczne, zdrowotne i społeczne, które nie wyczerpują tematu.

Wśród ekonomicznych aspektów zidentyfikowano zasoby kadrowe, techniczne i infrastrukturalne oraz finansowe. W ramach uwarunkowań zdrowotnych i społecznych należy mieć na względzie dane epidemiologiczne, które wskazują, że z każdym rokiem wzrasta liczba osób zapadających na nowotwory, oraz informacje dotyczące jakości życia pacjenta. Przesłaniem artykułu jest wskazanie tych uwarunkowań prowadzenia badań klinicznych, które mają największy wpływ na potrzebę, bezpieczeństwo i jakość ich realizacji w ośrodku onkologicznym. Czynniki zostały omówione z perspektywy uczestników procesu, tj. sponsora, ośrodka badawczego, badaczy, pacjentów oraz państwa.

Słowa kluczowe

badania kliniczne, GCP, jakość życia, wyniki zdrowotne zgłoszone przez pacjenta

Abstract

Clinical trials are a very important area of operation of medical institutions in Poland. The aim of the considerations undertaken in this study was to identify and characterize the aspects of conducting clinical trials from the perspective of an oncology center. The goal was achieved through literature studies, presentation and analysis of secondary research results and their interpretation. Critical analysis of the literature covering articles in national and international journals as well as reports of well-known institutions published in the first two decades of the 21st century. The area of interest includes economic, health and social determinants that do not exhaust the topic.

Among the economic aspects, human resources, technical, infrastructure and financial resources were identified. As part of health and social determinants, one should take into account epidemiological

data which show that every year the number of people falling ill with cancer increases and also information about the patient's quality of life. The intention of the article is to indicate those conditions for conducting clinical trials that have the greatest impact on the need, safety and quality of their realization in an oncology center. The factors were discussed from the perspective of the participants in the process, i.e. sponsor, research center, investigators, patients and the government.

Keywords

clinical trials, GCP, quality of life, patient-reported outcomes

JEL: I10, I11, I15, I30

Wstęp

Badania kliniczne stanowią bardzo ważny obszar działalności placówek medycznych. Muszą być prowadzone przy zachowaniu wielu restrykcyjnych zasad i być w pełni zgodne z prawem obowiązującym w danym kraju. Terminologia, definicje i sformułowania towarzyszące realizacji badań klinicznych, jak wiele obszarów naukowych, wymagają wyjaśnienia, które niniejsze opracowanie również zawiera. Rozważania w artykule skupiają się na celu głównym, którym jest zidentyfikowanie i charakterystyka aspektów prowadzenia badań klinicznych z perspektywy ośrodka onkologicznego. Przemyślenia będą koncentrowały się na wymiarach: ekonomicznym i zdrowotno-społecznym, jako najważniejszych kwestiach, które skłaniają sponsorów do inicjowania, a badaczy i ośrodki do realizowania badań klinicznych, natomiast pacjentów do uczestnictwa w eksperymentalnych projektach. Aby dobrze rozpoznać i ustalić te determinanty, niezbędne jest przeprowadzenie krytycznej analizy literatury przedmiotu opublikowanej w dwóch pierwszych dekadach XXI w., w tym przepisów i wytycznych, zasad i zaleceń, artykułów w krajowych i międzynarodowych czasopismach, raportów znanych instytucji oraz źródeł internetowych.

Prowadzenie badań klinicznych w Polsce – terminologia, wymagania, zasady

Zgodnie z ustawą prawo farmaceutyczne¹ badaniem klinicznym jest każde badanie prowadzone z udziałem ludzi w celu odkrycia lub potwierdzenia klinicznych skutków działania jednego lub wielu badanych produktów leczniczych. Potwierdzają to badania farmakodynamiczne, a ich celem jest zidentyfikowanie działań niepożądanych produktów leczniczych. W trakcie badania klinicznego monitorowany jest proces wchłaniania,

¹ Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20011261381> [dostęp 3.06.2020].

dystrybucji i metabolizmu produktu leczniczego, przy skupieniu szczególnej uwagi na bezpieczeństwie i skuteczności terapii.

Badania kliniczne przeprowadza zespół badawczy, na którego czele stoi tzw. główny badacz (*Principal Investigator*, PI), czyli lekarz albo lekarz dentyista. Zgodnie z polskimi przepisami prawa PI musi posiadać prawo wykonywania zawodu, wysokie kwalifikacje zawodowe, wiedzę naukową i doświadczenie w pracy z pacjentami. Zgodnie z Dobrą Praktyką Kliniczną (*Good Clinical Practice*, GCP²) ponosi pełną odpowiedzialność za badanie kliniczne realizowane wspólnie z członkami zespołu badawczego na terenie ośrodka badawczego (najczęściej szpitala lub centrum onkologii). W klinicznych badaniach onkologicznych w skład zespołu badawczego, poza głównym badaczem, najczęściej wchodzi: lekarze – współbadacze, pielęgniarka, farmaceuta, diagnosta laboratoryjny, patolog, kardiolog, radiolog, lekarz medycyny nuklearnej, fizyk medyczny, elektroradiolog. Członkiem zespołu jest każda osoba, która ma kontakt z uczestnikiem badania klinicznego, czyli pacjentem, który wyraził świadomą zgodę na uczestnictwo w badaniu klinicznym.

Istnieją dwa rodzaje badań klinicznych: komercyjne i niekomercyjne. Pierwsze finansowane są przez sponsora badań klinicznych, którym z reguły jest firma farmaceutyczna lub biotechnologiczna. W drugim przypadku sponsorem może być uczelnia lub inna placówka naukowa, podmiot leczniczy, badacz, organizacja pacjentów, organizacja badaczy lub inna osoba fizyczna lub prawna, której działalność nie jest oparta na osiągnięciu zysku w zakresie prowadzenia i organizacji badań klinicznych oraz wytwarzania i obrotu produktami leczniczymi.

Prowadzenie badań klinicznych w Polsce regulują akty prawne polskie i międzynarodowe. Główne wytyczne znajdują się w przywołanej już ustawie prawo farmaceutyczne, z którą powiązane są przepisy szczegółowe, regulujące m.in. zasady zapewnienia obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej badacza i sponsora czy wzorów dokumentów przedkładanych w związku z badaniem klinicznym produktu leczniczego oraz opłat za złożenie wniosku o rozpoczęcie badania klinicznego. Najważniejszym, międzynarodowym standardem etycznym i naukowym w zakresie planowania, prowadzenia, dokumentowania i ogłaszania wyników badań klinicznych prowadzonych z udziałem ludzi są przywołane już wcześniej Zasady Dobrej Praktyki Klinicznej (GCP). Wprowadzają one jednolitą procedurę prowadzenia badań klinicznych w krajach członkowskich Unii Europejskiej, Japonii, Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej,

² Międzynarodowa Rada Harmonizacji Wymagań Technicznych dla Rejestracji Produktów Leczniczych Stosowanych u Ludzi (ICH – The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use), Zharmonizowane Zasady ICH, Zintegrowany Dodatek do Wersji ICH E6(R1): Zasady Dobrej Praktyki Klinicznej E6(R2), Wersja Step 4, 9 listopada 2016, <https://www.gcppl.org.pl/Baza-wiedzy/Standardy-etyczne> [dostęp 3.06.2020].

Kanadzie i Szwajcarii. Przestrzeganie zasad GCP gwarantuje ochronę praw, bezpieczeństwo i dobrostan uczestników badania klinicznego, zgodnie z zasadami Deklaracji Helsińskiej³. Deklaracja Helsińska (DH)⁴ Światowego Stowarzyszenia Lekarzy stanowi podstawowy dokument określający zasady prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi. W 1964 r. przedstawiona została pierwsza jej wersja, która była następnie siedmiokrotnie zmieniana, a dwukrotnie dodawano do niej noty wyjaśniające. Obecnie obowiązuje wersja z roku 2013. Stanowi ona poza kodeksem norymberskim międzynarodowy zbiór zasad etycznych odnoszących się do eksperymentowania na ludziach. Nakazuje ona wszystkim lekarzom-badaczom przestrzeganie określonych standardów postępowania w odniesieniu do badań naukowych prowadzonych z udziałem ludzi także wówczas, gdy w danym kraju brak jest stosownych przepisów prawa lub gdy przepisy te są bardziej liberalne niż Deklaracja Helsińska.

Badania kliniczne, w tym eksperymenty medyczne, dają naukowcom szansę tworzenia nowych schematów leczenia onkologicznego, przy użyciu produktów leczniczych i technologii medycznych. Coraz częściej proponuje się kompleksowe rozwiązania leczenia raka, tzw. leczenie skojarzone. Ponadto, widoczny jest trend medycyny spersonalizowanej, czyli szytej na miarę dla każdego pacjenta indywidualnie. Ten obszar w medycynie postrzega się jako bliską przyszłość.

Postęp technologiczny, nowe terapie i technologie medyczne to nadzieja dla pacjentów na wyzdrowienie lub poprawę stanu zdrowia. W metodach eksperymentalnych postrzegają oni szansę na wydłużenie życia i/lub poprawę jego jakości. W chorobach onkologicznych niejednokrotnie stanowią one jedyne możliwe leczenie. Należy jednak pamiętać, że badania kliniczne produktów leczniczych to długi proces, który trwa od 12 do nawet 20 lat. Dopiero po tym czasie i po spełnieniu wielu formalności administracyjnych produkt leczniczy może zostać zarejestrowany i uznany jako lek w standardowej terapii.

Istnieją cztery fazy badań klinicznych. Faza pierwsza (farmakologia kliniczna i toksyczność) koncentruje się na bezpieczeństwie produktu leczniczego, a nie jego skuteczności. Ta faza przeprowadzana jest na ochotnikach, którymi najczęściej są pracownicy firm farmaceutycznych lub biotechnologicznych. I tutaj należy zaznaczyć, że w przypadku badań pediatrycznych i onkologicznych nie występują zdrowi ochotnicy. Głównym celem fazy pierwszej jest określenie możliwej i akceptowanej dawki leku, tak by produkt leczniczy nie spowodował ciężkich efektów ubocznych. Jednocześnie sprawdzany jest

³ <https://nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki/osrodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/1553-deklaracja-helsinska> [dostęp 3.06.2020].

⁴ Deklaracja Helsińska Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) Etyczne zasady prowadzenia badań medycznych z udziałem ludzi. Przyjęta przez 18 Zgromadzenie Ogólne Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA), Helsinki, Finlandia, czerwiec 1964 r. i zmieniona przez: 64 Zgromadzenie Ogólne WMA, Fortaleza, Brazylia, październik 2013 r., <https://nil.org.pl/...>

jego metabolizm i biodostępność, a następnie testowane są różne dawki produktu leczniczego, tak aby zaproponować optymalne dawkowanie dla fazy drugiej. Po fazie na zdrowych ochotnikach prowadzona jest faza pierwsza badania klinicznego na pacjentach. Ogólnie faza pierwsza obejmuje 20–80 uczestników⁵.

Kolejną fazą badań klinicznych jest faza druga, która stanowi wstępne badanie kliniczne efektu leczenia. Koncentruje się na skuteczności i bezpieczeństwie produktu badanego oraz wymaga szczegółowej, ciągłej obserwacji uczestnika badania. W badaniach klinicznych onkologicznych ta faza badań jest bardzo wymagająca dla zespołu badawczego, wiąże się z częstym pobieraniem próbek krwi do badań farmakokinetycznych i immunogenetycznych i/lub wykonywaniem dodatkowych biopsji okolic guza (zależy od rodzaju nowotworu). Do fazy drugiej rekrutuje się 100–200 pacjentów⁶.

W przypadku, gdy produkt leczniczy okazał się skuteczny, w fazie trzeciej trzeba dokonać porównania jego działania ze standardowymi terapiami na dużą skalę⁷. W protokole badania klinicznego znajdują się szczegółowe kryteria „włączenia do” i „wyłączenia z” niego. Liczba uczestników w fazie trzeciej liczona jest w tysiącach, w zależności od stopnia skomplikowania procedury terapeutycznej badanej w projekcie.

Po zarejestrowaniu nowej terapii leczenia z wykorzystaniem produktu leczniczego przechodzi się do ostatniej, tzw. porejestrycyjnej fazy czwartej badań klinicznych. Główna uwaga skoncentrowana jest na monitorowaniu zdarzeń niepożądanych oraz – w długim czasie i na szeroką skalę – na analizie zachorowalności i śmiertelności. Ta faza badań klinicznych ma również charakter marketingowy, mający na względzie zachęcenie lekarzy do zwrócenia uwagi na „nowy” lek na rynku i stosowanie najnowszych standardów leczenia. W przypadku leczenia onkologicznego faza czwarta występuje w bardzo niewielkim stopniu, ponieważ lekarze i pacjenci bardzo aktywnie monitorują trendy rysujące się w badaniach klinicznych nad najnowszymi terapiami onkologicznymi. Niejednokrotnie wspólnie zabiegają o refundację nowych programów lekowych przez narodowego płatnika, aby zapewnić dostępność nowoczesnych terapii na szeroką skalę.

Aspekty ekonomiczne prowadzenia badań klinicznych w Polsce

Proces potwierdzenia bezpieczeństwa i skuteczności produktów leczniczych w formie badań klinicznych pochłania 2/3 przeciętnego kosztu pracy nad daną cząsteczką. Składają się na to koszty organizacyjne, prawne i diagnostyczno-terapeutyczne. Ponadto,

⁵ S.J. Pocock, *Clinical Trials. A practical approach*, John Willey & Sons Inc. Chichester, England 2010, s. 2–3.

⁶ *Ibidem*, s. 3.

⁷ *Ibidem*.

bardzo istotny wpływ na wzrost kosztów badań klinicznych w drugiej dekadzie XXI w. ma coraz aktywniejsze wykorzystywanie przez firmy farmaceutyczne i/lub biotechnologiczne zaawansowanych technologii medycznych oraz konieczność przestrzegania coraz wyższych standardów bezpieczeństwa stosowania produktu badanego⁸. W efekcie koszt opracowania nowego leku uwzględniający cały proces badań przedklinicznych i klinicznych szacowany jest na poziomie 1,9–2,5 mld euro⁹.

W drugiej dekadzie wieku XXI w Europie zauważa się trend spadkowy rejestrowanych badań klinicznych, co można wiązać z przenoszeniem realizacji badań na inne kontynenty. W Polsce natomiast rynek ten jest stabilny, liczba rokrocznie rejestrowanych badań klinicznych produktów leczniczych utrzymuje się na poziomie około 400 badań. Zgodnie z danymi Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (URPL) po delikatnym spadku w 2014 r. zauważa się wzrost do 458 badań w 2016 r., 453 – w 2017 r. oraz 603 badań w 2019 r.¹⁰

Z opracowanego przez PwC w 2015 r. raportu¹¹ wynika, że rynek badań klinicznych w 2014 r. w Polsce osiągnął szacunkową wartość około 950 mln zł, a onkologia jest dominującą dziedziną objętą badaniami klinicznymi (29% w 2018 r.¹²). Do URPL najczęściej wniosków służy w sprawie rozpoczęcia badań trzeciej (ok. 57%) oraz drugiej fazy (ok. 32%). Faza pierwsza i czwarta stanowią odpowiednio 7,5% i 3,5%. Na 393 zarejestrowane w 2018 r. badania kliniczne tylko 11 było niekomercyjnych (czyli prowadzonych w celach badawczych)¹³. W latach 20. XXI w. można spodziewać się wzrostu liczby rejestrowanych badań klinicznych wczesnych faz, ponieważ w Polsce placówki medyczne zaangażowały się w budowanie lub wyodrębnianie w istniejących strukturach organizacyjnych nowych ośrodków/unitów skoncentrowanych na realizacji tego typu badań klinicznych.

Zgodnie z danymi przytaczanymi przez Agencję Badań Medycznych¹⁴ (ABM) w 2019 r. w innowacjach prym wiodą leki biologiczne, leki sieroce, terapie genowe i komórkowe. Integralną częścią tych innowacji jest najnowsza technologia CAR-T (*Chimeric Antigen Receptor T-cell therapy*), dla której rynek ma wzrosnąć o 51% do 2030 r. Wspomniany wcześniej rynek medycyny spersonalizowanej również wykazuje tendencje wzrostowe i szacuje się jego zwiększenie o 11% do 2024 r. W opinii ABM na rynku zdrowia coraz większą uwagę skupiają na sobie także start-upy, które wyznaczają trendy

⁸ *Badania kliniczne w Polsce*, PwC Polska Sp. z o.o., Warszawa 2015, s. 8.

⁹ Ministerstwo Zdrowia, *Plan Rozwoju Badań Klinicznych na lata 2020–2025*, Warszawa 2019, s. 3.

¹⁰ <https://pacjentwbadaniach.abm.gov.pl/pwb/badania-kliniczne-w-pol/statystyki/132,Statystyki.html> [dostęp 10.06.2020], por. *Raport Roczny Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych*, Warszawa 2018: URPL, s. 42, <http://urpl.gov.pl/pl/urz%C4%85d/raport-roczny> [dostęp 10.06.2020].

¹¹ *Badania kliniczne...*, s. 16.

¹² *Raport Roczny...*

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ Ministerstwo Zdrowia, *op. cit.*, s. 21.

value-based medicine, dodatkowo wspierane technologiami sztucznej inteligencji, *big data* czy *blockchain*. Najwyższym celem tych działań jest transformacja opieki zdrowia z zarządzania chorobą w kierunku zarządzania zdrowiem, czyli wczesnej diagnostyki umożliwiającej skuteczną prewencję.

Badania kliniczne prowadzone są w ośrodkach medycznych, którymi w przypadku chorób nowotworowych są najczęściej szpitale lub centra onkologii. Niewątpliwym atutem takich placówek jest wysoko wykwalifikowany personel medyczny. Lekarze i pielęgniarki posiadają wykształcenie medyczne zdobyte na prestiżowych, państwowych uczelniach. Zgodnie z przepisami posiadają oni prawo wykonywania zawodu i specjalizację, doświadczenie kliniczne i kompetencje. Wielokrotnie zdobywają dodatkowe kwalifikacje podczas stypendiów zagranicznych, staży zawodowych, szkoleń i warsztatów służących doskonaleniu technik i metod terapeutycznych oraz opieki nad pacjentem w topowych ośrodkach medycznych na całym świecie (Włochy, Niemcy, Japonia, Stany Zjednoczone itp.). Specjaliści w farmacji, diagnostyce obrazowej, patologicznej i laboratoryjnej pracują na nowoczesnych urządzeniach i przy wykorzystaniu najnowszych technologii, a ich kwalifikacje zawodowe potwierdzone są międzynarodowymi szkoleniami i certyfikatami. Wielu członków zespołów badawczych prowadzi również prace naukowe i doskonalili się, śledząc doniesienia literaturowe oraz aktywnie uczestnicząc w konferencjach, sympozjach i warsztatach uniwersyteckich, a także aktywnie włączając się w prace różnorodnych krajowych i międzynarodowych grup i towarzystw zrzeszających profesjonalistów danej dziedziny. Pracownicy ośrodków medycznych posiadają również bogate doświadczenie w badaniach klinicznych, które potwierdza się w czynnej rekrutacji uczestników do badań klinicznych oraz profesjonalizmem i jakością zbieranych danych. Ich umiejętność współpracy w zespole, z CRO lub sponsorem wpływa pozytywnie na budowanie marki placówki medycznej. Opinia o badaczu i ośrodku badawczym jest bardzo ważna przy uzyskiwaniu kolejnych propozycji badań klinicznych. Wielu profesjonalistów w onkologii może pochwalić się bogatym dorobkiem i wymienić niejednego lek czy program terapeutyczny, którego ocenę bezpieczeństwa i skuteczności pomogli określić¹⁵.

Sponsor, zanim zaproponuje ośrodkowi badawczemu poprowadzenie nowego badania klinicznego, sprawdza jego potencjał infrastrukturalny i techniczny. Jest to jeden z kluczowych aspektów wpływających bezpośrednio na zdolność jednostki realizowania badania zgodnie z protokołem. Wyposażenie oddziałów i pracowni podlega szczegółowej weryfikacji, zarówno wizualnej (czy sprzęt jest zainstalowany i działa), jak i jakościowej (certyfikaty, serwis, przeglądy, dopuszczenie do pracy itp.). W badaniach onkologicznych wykonywanych jest wiele procedur diagnostycznych, dlatego bardzo ważna jest dostępność

¹⁵ Por.: E. Tańska, *Logistyczno-prawne aspekty prowadzenia badań klinicznych w Polsce (doświadczenia własne/punkt widzenia ośrodka medycznego)*, „Zeszyty Naukowe WCO” 2016, nr 13(3), s. 51–57.

takich urządzeń, jak tomograf komputerowy, rezonans magnetyczny, scyntygrafia, PET, mammograf, ECHO serca, EKG, RTG i USG. Ponadto kluczowe są wyspecjalizowane laboratoria diagnostyczne i patomorfologiczne. Wiele badań diagnostycznych jest wysyłanych do centralnego laboratorium wybranego przez sponsora do dodatkowej, arbitralnej oceny klinicznej.

Wraz z globalizacją i galopującym postępem technologicznym doszło do wyrównania w poziomie wyposażenia w Polsce i w krajach wysokorozwiniętych. Na rynku medycznym pojawili się „kluczowi gracze” (producenci), którzy wyspecjalizowali się w wybranych technologiach oraz ujednoliconych systemach operacyjnych i wręcz wymuszają na polskich ośrodkach medycznych zakup ściśle określonego sprzętu i oprogramowania. Ponadto obowiązują wspólne, zunifikowane wymagania kliniczne i diagnostyczne, które muszą być spełnione niezależnie od położenia geograficznego. W efekcie kadry medyczne w Polsce pracują na tym samym sprzęcie co zespoły medyczne w krajach Unii Europejskiej czy USA. Różnica polega tylko na poziomie kosztów związanych z zakupem i modernizacją wyposażenia w Polsce, które są porównywalne z kosztami w innych krajach wysokorozwiniętych, a czasami nawet wyższe, a tym samym dla polskich jednostek medycznych są to wydatki mocno uszczuplające dostępny budżet¹⁶.

Prowadzenie badań klinicznych w Polsce związane jest z szeregiem wymiernych i niewymiernych korzyści dla pacjentów, badaczy, ośrodków, sponsora, płatnika oraz dla całej gospodarki kraju. Z punktu widzenia pacjenta onkologicznego kluczową korzyścią z uczestnictwa w badaniu klinicznym jest dostęp do najlepszego lub czasem jedyne­go możliwego leczenia, szczególnie w sytuacjach, gdy dostępne standardy terapeutyczne nie odnoszą pożądanych skutków. Wiele badań klinicznych trzeciej fazy jest tak skonstruowanych, że oferują dwa ramiona leczenia, w których porównywane są leki o wysokim, znanym efekcie terapeutycznym. Ponadto, jak zostało to podkreślone, konstrukcja protokołu badania przewiduje określony schemat postępowania, tj. ściśle określona jest liczba wizyt i procedur medycznych w każdej wizycie, dopuszczalne odstęp­y między poszczególnymi badaniami, częstotliwość i jakość spotkań z lekarzami (w tym precyzyjne wytyczne), dodatkowa diagnostyka, szybka reakcja na ewentualne pogorszenie się stanu zdrowia itd. Sponsor rekompensuje również koszty dojazdu pacjenta do ośrodka badawczego. Niewątpliwie ważną korzyścią jest szansa na wydłużenie życia pacjenta, przy jednoczesnym zwróceniu uwagi na jego jakość. Końcową korzyścią prowadzenia badań klinicznych jest możliwość zarejestrowania nowoczesnego leku, który ma spraw­dzoną skuteczność i bezpieczeństwo¹⁷.

¹⁶ M. Reinfuss, E. Byrski, J. Malicki, *Radiotherapy facilities, equipment, and staffing in Poland: 2005–2011*, „Rep Pract Oncol Radiother” 2013, nr 18(3), s. 159–172.

¹⁷ *Badania kliniczne...*, s. 11.

Korzyścią dla badaczy z prowadzenia badań klinicznych jest dostęp do najnowszych technologii lekowych i współudział w tworzeniu nowych ścieżek postępowania klinicznego. Wiedza i doświadczenie w danej dziedzinie medycyny otwierają przed nimi nowe horyzonty i możliwości rozwoju. Spotkania badaczy pozwalają na wymianę doświadczeń i twórcze dyskusje. Praca z protokołem badania klinicznego to dla lekarzy wypracowywanie dobrej praktyki klinicznej, która będzie charakteryzowała się bardzo wysokim poziomem profesjonalizmu i powtarzalności. Jest to najlepszy start dla lekarzy na początku ich drogi zawodowej, bo doświadczenie zdobyte w badaniach klinicznych doskonale przygotowuje ich na każdą sytuację pojawiającą się w procesie leczenia (w tym umiejętność reagowania na powikłania po leczeniu czy zdarzenia niepożądane)¹⁸.

Z punktu widzenia ośrodka badawczego jest to nie tylko prestiż i budowanie marki szpitala, lecz także dodatkowe źródło finansowania jednostki. Właściwie wynegocjowana umowa pozwala ośrodkom na pełne wspieranie zespołu badawczego w prowadzeniu badania klinicznego i zapewnienie zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych (ciężkie zdarzenia niepożądane, nieplanowane hospitalizacje itp.). Należy zaznaczyć, że badania kliniczne są finansowane przez sponsora i ich realizacja nie wiąże się z posiadaniem kontraktu z narodowym płatnikiem.

Narodowy Fundusz Zdrowia (NFZ) również korzysta na prowadzeniu badań klinicznych w Polsce. Realizacja badania klinicznego finansowanego przez sponsora bezpośrednio zmniejsza koszty NFZ. Odciążenie finansowe wiąże się z kosztami zaordynowanych pacjentom leków, świadczeń medycznych (procedur diagnostycznych i terapeutycznych), leczenia powikłań i zdarzeń niepożądanych, pokrywania kosztów hospitalizacji i nieplanowanych wydłużonych pobytów. W przypadku poprawy zdrowia pacjenta zmniejszają się środki finansowe, które NFZ musiałoby wydać w przyszłości, kontynuując terapie standardowe. Dzięki badaniom w onkologii w 2014 r. NFZ zaoszczędził około 160 mln zł¹⁹.

Korzyści z prowadzenia i rozwoju badań klinicznych w Polsce płyną również do budżetu państwa. PWC²⁰ w raporcie z 2015 r. oszacowało, że blisko 1/3 środków finansowych przeznaczonych na badania trafia do budżetu państwa w formie podatków i opłat (w 2014 r. kwota ta wyniosła ponad 300 mln zł). Na proces warto spojrzeć zatem z perspektywy ekonomicznej. Im więcej badań klinicznych będzie prowadzonych w Polsce, tym więcej przedstawicieli sponsorów (firm farmaceutycznych lub biotechnologicznych) pojawi się na rynku. Im więcej ludzi pracuje, tym więcej podatków jest odprowadzanych przez pracowników. Im więcej badań jest prowadzonych, tym więcej członków zespołów

¹⁸ *Ibidem*, s. 12.

¹⁹ *Ibidem*, s. 14.

²⁰ *Ibidem*, s. 13.

badawczych jest zaangażowanych w pracę i, tym samym, wynagradzanych. Z tytułu wynagrodzenia dodatkowego również zobowiązani są oni odprowadzić podatki. Docho-
dzą do tego opłaty urzędowe związane z uruchomieniem i rejestracją badania klinicz-
nego, opłaty do komisji etycznych itp.

Aspekty zdrowotne i społeczne prowadzenia badań klinicznych w Polsce

W wieku XXI w Europie zachorowalność na raka nieustannie rośnie. Jest to efekt starzenia się społeczeństwa związany m.in. z wyborami dotyczącymi stylu życia (pale-
nie tytoniu i alkoholu, brak aktywności fizycznej, zła dieta) oraz zanieczyszczeniem
środowiska. Ponadto, zachorowalność na raka różni się w zależności od kraju, w Europie
Wschodniej jest zwykle wyższa niż w Europie Zachodniej. Z kolei, jak zostało to wcze-
śniej wskazane, leczenie nowotworów jest związane z wysokimi kosztami, wymaga
nowoczesnych technologii oraz innowacyjnych środków chemioterapeutycznych i leków
celowanych²¹. W Polsce, w ciągu trzech dekad (lata 80. i 90. XX w., i pierwsze dziesię-
ciolecie XXI w.), liczba zachorowań na nowotwory złośliwe wzrosła ponad dwukrotnie,
osiągając w 2010 r. poziom 140,5 tys., z czego około 70 tys. u mężczyzn i 70,5 tys. u ko-
biet. Istotnym faktem jest to, że zapadalność na nowotwory zmienia się wraz z wiekiem
i z różną częstotliwością występuje w ciągu życia człowieka. U 70% mężczyzn i 60%
kobiet, u których zdiagnozowano nowotwór, choroba ujawniła się po 60. roku życia.
Ponadto, ryzyko zachorowania na nowotwór wzrasta wraz z wiekiem, osiągając szczyt
w ósmej dekadzie życia²².

Zgodnie z danymi dostępnymi w Krajowym Rejestrze Nowotworów (KRN) naj-
częściej występującymi nowotworami u mężczyzn są nowotwory płuca (około 1/5 za-
chorowań na nowotwory). W dalszej kolejności znajduje się rak gruczołu krokowego
(13%), rak jelita grubego (12%) i rak pęcherza moczowego (7%). Wśród dziesięciu naj-
częstszych nowotworów u mężczyzn znajdują się również nowotwory żołądka, nerki,
krtani, białaczki i chłoniaki. Wśród kobiet dominuje zapadalność na raka piersi (również
1/5 zachorowań na nowotwory). Drugim, najczęstszym nowotworem występującym
u kobiet jest rak jelita grubego (10%), następnie rak płuca (9%), nowotwory trzonu ma-
cicy (7%), jajnika (5%), szyjki macicy, nerki, żołądka i tarczycy²³.

²¹ A. Dyzmann-Sroka, J. Malicki, *Cancer incidence and mortality in the Greater Poland Region—
Analysis of the year 2010 and future trends*, „Rep Pract Oncol Radiother” 2014, nr 19(5), s. 296–300.

²² Krajowy Rejestr Nowotworów, Nowotwory złośliwe ogółem, <http://onkologia.org.pl/nowodotwory-zlosliwe-ogolem-2/> [dostęp 29.06.2020].

²³ *Ibidem*.

Cechą różnicującą zachorowalność na nowotwory złośliwe jest grupa wiekowa. Osoby do 20. roku życia charakteryzuje nieznaczne tempo wzrostu zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn (dane do 2010 r.). W grupie tzw. młodych dorosłych (w wieku 20–44 lat) zachorowalność u kobiet jest natomiast prawie dwukrotnie wyższa niż u mężczyzn. W kolejnej grupie wiekowej (45–64 lat) znów zauważa się stabilizację zapadalności na nowotwory wśród mężczyzn, natomiast wzrost 1,7 razy w przypadku kobiet. Tym samym od 2007 r. zauważa się, że istnieje takie samo zagrożenie zachorowania na nowotwory w populacji kobiet, jak u mężczyzn. Analogiczna sytuacja ma miejsce w grupie najstarszej, tj. powyżej 65. roku życia, gdzie obserwuje się prawie 1,6-krotny wzrost zachorowalności wśród starszych kobiet²⁴.

Najbardziej opłacalnym podejściem do kontroli raka jest wczesne wykrywanie i zapobieganie²⁵. Jednak tylko innowacyjne terapie lekowe i technologie medyczne są w stanie skutecznie walczyć z nowotworami i dawać pacjentom nadzieję na lepsze życie. Opisana powyżej epidemiologia zapadalności na raka w Polsce ukazuje z jednej strony potencjał dla rozwoju badań klinicznych (liczebna populacja potencjalnych uczestników badań klinicznych), ale z drugiej strony zwiększającą się skalę problemu skutecznego leczenia nowotworów w Polsce, w tym dostępność oraz potrzebę najnowszych rozwiązań.

W kontekście przytoczonych powyżej danych, rak piersi jest drugim, co do wielkości zachorowań, nowotworem złośliwym u kobiet i stanowi problem o charakterze ekonomicznym i społecznym. Dane z Wielkopolski pokazują, że od 1999 r. liczba zachorowań w grupie wiekowej 20–29 lat wzrosła prawie sześciokrotnie, a w grupie 30–39 lat – dwukrotnie²⁶. Według KRN²⁷ nowotwory złośliwe piersi stanowią u kobiet 22% zachorowań oraz blisko 14% kobiet umiera z powodu złośliwego raka piersi. Pacjentki w wieku 18–40 lat z rozpoznaniem rakiem piersi wpisują się w aktywną zawodowo grupę ludności polskiej, która liczy 16 484 tys. osób, gdzie kobiety reprezentują grupę wielkości 7399 tys. osób. W przedziale wiekowym między 18. a 40. rokiem życia osób aktywnych zawodowo jest 7568 tys., w tym 3294 tys. kobiet. Na terenie Wielkopolski aktywnych zawodowo jest 1603 tys. ludzi, w tym 712 tys. kobiet²⁸. Mediana wynagrodzeń kobiet (stan na październik 2016 r.) wynosi 3349 zł brutto²⁹. Przyjmując,

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ Dyzmann-Sroka A., Malicki J., *op. cit.*, s. 296-300

²⁶ A. Dyzmann-Sroka, M. Trojanowski, J. Grochowicz, W. Olenderczyk, A. Plucińska, B. Szczęch, Ł. Taraszkiewicz, T. Wosicka, U. Wojciechowska, *Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2016 roku*, „Biuletyn” nr 15, REMI-B sp. j., Poznań 2018, s. 73.

²⁷ onkologia.org.pl [dostęp 20.11.2019].

²⁸ A. Zgierska, I. Biały, M. Cacko, K. Derucka, M. Łączyńska, I. Skrzypczak, H. Strzelecka, *Aktywność ekonomiczna ludności Polski, II kwartał 2019 r.*, GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2019.

²⁹ GUS, *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*, Warszawa 2018.

że proces leczenia trwa rok, to brak aktywności zawodowej pacjentki (rezygnacja z pracy) można wycenić na 40 188 zł brutto/rok. Straty budżetu państwa z braku aktywności zawodowej jednej osoby w wieku produkcyjnym to wartość blisko 32 tys., tj. PKB *per capita* mierzony parytetem siły nabywczej w dolarach międzynarodowych³⁰, co stanowi stratę rzędu 70 tys. złotych na osobę. Jednocześnie Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) wypłaca świadczenia z tytułu absencji chorobowej, w tym zasiłki chorobowe i wynagrodzenia za czas niezdolności do pracy. Wydatki te wyniosły w I kwartale 2019 r. ogółem 5111,1 mln zł³¹. Nowotwór złośliwy piersi (C50) generuje jedną z najdłuższych absencji chorobowych z tytułu choroby własnej kobiet ubezpieczonych w ZUS, tj. 1166,6 tys. dni w 2018 r.³² Przyjmując wartość jednego dnia osoby czynnej zawodowo w wysokości 112 zł brutto (wynikający z mediany wynagrodzenia), to koszt ZUS stanowi 130 231,4 tys. zł brutto.

Należy zauważyć, że część chorych na nowotwory staje się bierna zawodowo. W II kwartale 2019 r. grupa ta liczyła 13254 tys. osób, w tym 8174 tys. kobiet. Szacuje się, że choroba lub niepełnosprawność były powodem niepodejmowania pracy dla 23,8% osób, w tym 15,1% kobiet³³.

Patrząc na budżet domowy młodej kobiety chorej na raka piersi, rezygnacja z pracy przekłada się bezpośrednio na spadek przychodów w budżecie domowym w wysokości wspomnianych 40 tys. rocznie (w odniesieniu do mediany wysokości wynagrodzenia kobiet) oraz na wzrost wydatków związanych z leczeniem (m.in. leki, środki jednorazowego użytku, dojazdy do szpitala/przychodni, zastosowanie diety, inne). Szacuje się, że rocznie leczenie i opieka kosztują chorą nawet 20 tys. zł³⁴, natomiast średnią miesięczną wartość utraconych dochodów przez pacjentkę z zaawansowanym rakiem piersi i jej rodzinę kalkuluje się na poziomie 500 zł³⁵.

Przytoczona analiza kosztów ekonomiczno-społecznych związanych z zapadalnością młodych kobiet (18–40 lat) na złośliwy nowotwór piersi stanowi dowód na istotę szybkiego i skutecznego przywracania pacjentów onkologicznych do zdrowia oraz do aktywności zawodowej i społecznej. Dobre samopoczucie psychiczne i fizyczne chorych, dzięki zastosowaniu nowoczesnych i eksperymentalnych metod leczenia, może pozwolić im nie rezygnować z pracy i z uroków życia codziennego.

³⁰ www.gov.pl [dostęp 20.11.2019].

³¹ www.zus.pl [dostęp 20.11.2019].

³² Karczewicz E., Sikora A., Zalewska H., *Absencja chorobowa w 2018 roku*, Wydział Badań Statystycznych, Warszawa 2019.

³³ A. Zgierska, I. Biały, M. Cacko, K. Derucka, M. Łączyńska, I. Skrzyżczak, H. Strzelecka, *op. cit.*

³⁴ A. Smaga, M. Mikułowska, A. Komorowska, B. Falkiewicz, J. Gryglewicz, *Rak piersi w Polsce – leczenie to inwestycja*, Sequence HC Partners Sp. z o.o., Warszawa 2014.

³⁵ S. Bogusławski, A. Smaga, *Ile kosztuje pacjentki zaawansowana choroba nowotworowa – rak piersi?*, Sequence HC Partners Sp. z o.o., Warszawa 2014.

W roku 2015 przeprowadzony został drugi cykl programu CONCORD³⁶, w którym badacze z 71 krajów świata skupili się na ocenie stopnia przeżywalności ludzi chorych na raka. W efekcie dokonano analizy indywidualnych danych dotyczących 37,5 mln pacjentów, u których zdiagnozowano raka w okresie 15 lat (tj. 2000–2014). Badanie objęło 18 rodzajów nowotworów lub grup nowotworów: przełyk, żołądek, okrężnica, odbytnica, wątroba, trzustka, płuca, piersi (kobiety), szyjka macicy, jajnik, prostata i czerniak skóry u dorosłych oraz guzy mózgu, białaczki i chłoniaki u dorosłych i dzieci, które łącznie stanowią 75% wszystkich nowotworów diagnozowanych na całym świecie każdego roku. Oszacowanie 5-letniego przeżycia netto pacjentów onkologicznych zostało ujednolicone za pomocą wzorców International Cancer Survival Standard. Wyniki programu pokazały, że trendy w długości przeżycia zwiększają się w przypadku nowotworów wątroby, trzustki i płuc nawet o 5%. W USA i Kanadzie, w Australii i Nowej Zelandii oraz w Finlandii, Islandii, Norwegii, Szwecji i Danii 5-letnie przeżycie netto pozostało jednym z najwyższych na świecie dla większości nowotworów. W przypadku kobiet, u których zdiagnozowano raka piersi, różnice międzynarodowe pozostają bardzo szerokie, bowiem 5-letnie przeżycie wyniosło 89,5% w Australii i 90,2% w USA, ale 66,1% w Indiach. W Azji Południowo-Wschodniej 5-letnie przeżycie dla nowotworów przewodu pokarmowego zaobserwowano: w Korei Południowej w przypadku raka żołądka (68,9%), okrężnicy (71,8%) i odbytnicy (71,1%), w Japonii w przypadku raka przełyku (36,0%), a na Tajwanie w przypadku raka wątroby (27,9%). Natomiast, w tym samym regionie świata przeżycie w przypadku czerniaka skóry wyniosło 59,9% w Korei Południowej, 52,1% na Tajwanie i 49,6% w Chinach, a także w przypadku obu nowotworów limfatycznych (odpowiednio 52,5%, 50,5% i 38,3%) oraz nowotwory szpiku (odpowiednio 45,9%, 33,4% i 24,8%). W przypadku dzieci 5-letnie przeżycie dla ostrej białaczki limfoblastycznej wyniosło od 49,8% w Ekwadorze do 95,2% w Finlandii. Warto nadmienić, że 5-letnie przeżycie dla guzów mózgu u dzieci jest wyższe niż u dorosłych, ale globalny zasięg jest bardzo szeroki (od 28,9% w Brazylii do prawie 80% w Szwecji i Danii). Przywołane dane stanowią oficjalny punkt odniesienia w ocenie skuteczności leczenia nowotworów na świecie (m.in. wykorzystywany w analizach OECD), a pośrednio stanowią narzędzie oceny ogólnej skuteczności systemów opieki zdrowotnej w poszczególnych krajach. Omówione badanie ukazało również, jak bardzo potrzebne są badania kliniczne w onkologii oraz w których krajach istnieje największy potencjał ich rozwoju i pilna potrzeba dostarczenia najnowszych terapii.

³⁶ C. Allemani, T. Matsuda, V. Di Carlo, R. Harewood, M. Matz, M. Nikšić, i in., *Global surveillance of trends in cancer survival 2000–2014 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries*, „The Lancet” 2018, vol. 391, nr 10125, s. 1023–1075, MARCH 17, 2018, Elsevier Ltd, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3).

W badaniach klinicznych onkologicznych bardzo często celem nadrzędnym jest niezależna ocena skuteczności eksperymentalnego leczenia w porównaniu z kontrolnym leczeniem standardowym. Wyznaczone są dodatkowe, pierwszorzędowe punkty końcowe. Badacz ocenia czas przeżycia bez progresji choroby (PFS) po randomizacji, który jest zdefiniowany jako czas od randomizacji do pierwszego wystąpienia progresji choroby, określony lokalnie zgodnie z kryteriami oceny odpowiedzi w guzach litych (zgodnie z RECIST v1.1). Ponadto oceniane jest tzw. całkowite przeżycie (OS) po randomizacji, które jest zdefiniowane jako czas od randomizacji do śmierci z dowolnej przyczyny. W badaniach klinicznych wyznaczane są również dodatkowe, drugorzędowe cele skuteczności badania. Należy do nich niezależna ocena skuteczności leczenia eksperymentalnego w porównaniu z kontrolnym leczeniem z wykorzystaniem przyjętej standardowej terapii. Wykorzystuje się wskaźnik obiektywnej odpowiedzi (ORR), zdefiniowany jako odsetek pacjentów z całkowitą odpowiedzią (CR) lub odpowiedzią częściową (PR) w dwóch kolejnych przypadkach. Badacz monitoruje również czas trwania odpowiedzi (DOR), który definiowany jest jako czas od pierwszego wystąpienia udokumentowanej obiektywnej odpowiedzi na pierwsze wystąpienie progresji choroby (określony zgodnie z RECIST v1.1) lub śmierć z dowolnej przyczyny, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. Kolejnym celem jest określenie wskaźnika korzyści klinicznej (CBR), który rozumie się jako odsetek pacjentów z CR, PR lub stabilną chorobą przez około 24 tygodnie, również określony przez badacza zgodnie z RECIST v1.1.

W badaniach klinicznych coraz większy nacisk kładzie się na jakość życia pacjenta w trakcie leczenia i po nim. Aby ocenić zgłaszane przez pacjentów wyniki funkcjonowania (aktywności fizycznej i psychicznej), prowadzi się raporty dotyczące jakości życia po leczeniu (*quality-of-life*, QoL) oraz raporty pacjenta dotyczące funkcjonalności i stanu zdrowia (*patient-reported outcomes*, PRO), a także ogólnego stanu zdrowia.

Zgodnie z US-FDA, PRO to każdy raport o stanie zdrowia pacjenta, który pochodzi bezpośrednio od chorego, bez interpretacji jego odpowiedzi przez klinicystę lub kogokolwiek innego. Chociaż technologia medyczna pozwala mierzyć dane fizyczne, fizjologiczne lub biochemiczne pacjenta, nie jest w stanie podać wszystkich danych na temat leczenia lub choroby. Niektóre dane można uzyskać tylko od chorego. Krótko mówiąc, pacjent może powiedzieć wiele rzeczy, takich jak myśli, skargi, opinie, których technologia lub jakkolwiek obserwator nie jest w stanie wychwycić, i które są w rzeczywistości bardziej wartościowe. Ponadto, w chorobach onkologicznych przeżycie nie jest ostatecznym celem leczenia, niejednokrotnie to jakość życia odgrywa najważniejszą rolę w leczeniu. Dlatego PRO zyskują na znaczeniu w świecie klinicznym³⁷.

³⁷ P.R. Deshpande, S. Rajan, B.L. Sudeepthi, C.P. Abdul Nazir, *Patient – reported outcomes: A new era in clinical research*. „Perspect Clin Res” 2011, nr 2, s. 137–144, DOI: [10.4103/2229-3485.86879](https://doi.org/10.4103/2229-3485.86879).

Brettschneider, Lühmann i Raspe w 2011 r. dokonali analizy literatury i interpretacji formularzy PRO przez różnych badaczy i autorów. Zauważyli, że termin PRO jest używany jako termin ogólny dla zgłaszanych przez pacjenta punktów końcowych. Jakość życia, poprzednio używana jako termin ogólny, jest jednym z kilku konstruktów podporządkowanych PRO (np. objawy, status funkcjonalny, postrzeganie zdrowia, jakość życia). Modele oferują zintegrowaną perspektywę, która przedstawia całościowe wrażenie choroby i jej konsekwencji. Pomiar dokonywany jest na zasadach psychometrycznych i opartych na preferencjach. Zautomatyzowane narzędzia kierują się takimi wskaźnikami, jak ważność, niezawodność i czas reakcji. Ze względów metodycznych i ekonomicznych stosowanie istniejących znormalizowanych i zatwierdzonych instrumentów jest lepsze niż opracowywanie nowych. Kluczowe znaczenie ma również interpretacja wyników³⁸.

Podsumowanie

Badania kliniczne w Polsce charakteryzuje wysoki potencjał rozwoju. Wynika to zarówno z potrzeb pacjentów (dostępu do nowoczesnych technologii lekowych i terapeutycznych), jak i wymiernych korzyści płynących dla uczestników całego procesu realizacji badań (pacjentów, badaczy, ośrodków, płatnika, państwa, sponsora). W pracy zostały zidentyfikowane i scharakteryzowane najważniejsze uwarunkowania ekonomiczne, zdrowotne i społeczne. Wieloaspektowość problematyki badań klinicznych uniemożliwiła autorce w pełni wyczerpać temat.

Do aspektów ekonomicznych prowadzenia badań klinicznych zalicza się koszt wyprodukowania leku, status rynku badań klinicznych oraz efektywność finansową projektów. Z punktu widzenia ośrodka i sponsora bardzo ważna jest dostępność zasobów (kadry, baza pacjentów, wyposażenie, infrastruktura) i koszty prowadzenia badań klinicznych w ośrodku. Atutem placówek onkologicznych w Polsce są wykwalifikowane zespoły medyczne, z bogatym doświadczeniem i kompetencjami. Profesjoniści pracują w nadzorowanej jakościowo infrastrukturze i wykorzystują nowoczesny sprzęt diagnostyczny i terapeutyczny. Wymienione zalety ośrodków badawczych są jednocześnie gwarancją jakości prowadzenia badań klinicznych zgodnie z protokołem oraz generowania prawidłowych danych. Możliwość zaangażowania się w międzynarodowe projekty kliniczne z wykorzystaniem innowacyjnych produktów leczniczych stanowi wyróżnienie dla badaczy i daje im szansę rozwoju zawodowego na szeroką skalę. Perspektywa nawiązania kontaktów z innymi współbadaczami, wymiana doświadczeń na konferencjach

³⁸ C. Brettschneider, D. Lühmann, H. Raspe, (2011), *Informative value of Patient Reported Outcomes (PRO) in Health Technology Assessment (HTA)*. GMS Health Technol Assess. 2011, s. 7, Doc01. DOI: [10.3205/hta000092](https://doi.org/10.3205/hta000092), URN: urn:nbn:de:0183-hta0000920.

i warsztatach oraz współdziałal w tworzeniu nowych standardów terapeutycznych to najsilniejsza motywacja dla klinicystów. Dodatkową i niekwestionowaną motywacją jest dodatkowe źródło dochodów dla wszystkich członków zespołu badawczego. Z punktu widzenia ośrodka to również korzyść finansowa (finansowanie świadczeń medycznych niezależnie od kontraktu z NFZ), ale też prestiż i autorytet wśród konkurentów.

Na prowadzeniu badań klinicznych korzysta także narodowy płatnik i państwo. Z jednej strony jest to pełne finansowanie świadczeń medycznych przez sponsorów (w tym koszty powikłań i zdarzeń niepożądanych), z drugiej – wpływy bezpośrednie do urzędów państwowych z tytułu opłat za uruchomienie i rejestrację badań klinicznych oraz podatki PIT i VAT płacone przez członków zespołów badawczych, pracowników CRO i firm farmaceutycznych oraz innych uczestników procesu.

W pracy ukazany został również aspekt zdrowotny i społeczny badań klinicznych. Dane epidemiologiczne są niepokojące i wskazują na wzrost zachorowań na raka w różnych grupach wiekowych. Z jednej strony fakt ten można traktować jako potencjał do prowadzenia badań klinicznych w Polsce, ale z drugiej – wskazuje na potrzebę dostępu pacjentów do najnowszych terapii lekowych. Przykładowa analiza wyleczenia chorej z rakiem piersi w wieku produkcyjnym ukazała występujące potencjalne korzyści w szerokim zakresie gospodarczym i społecznym. Powrót do pracy, do aktywnego życia rodzinnego i realizowania własnych pasji są nie do oceny.

W badaniach klinicznych coraz mocniej zwraca się uwagę na takie parametry, jak: przeżycie wolne od progresji, całkowite przeżycie, wskaźnik obiektywnej odpowiedzi na leczenie, czas trwania odpowiedzi na leczenie, wskaźnik korzyści klinicznej. Niezwykle ważne są dane dotyczące jakości życia w trakcie terapii i po jej zakończeniu. W celu zebrania tych danych pacjentom proponuje się aplikacje wspomagające generowanie raportów dotyczących jakości życia (QoL), funkcjonalności i stanu zdrowia (PRO), a także ogólnego stanu zdrowia.

Bibliografia

- Allemani C., Matsuda T., Di Carlo V., Harewood R., Matz M., Nikšić M. i in., *Global surveillance of trends in cancer survival 2000–2014 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries*, „The Lancet” 2018, vol. 391, nr 10125, March 17, 2018, Elsevier Ltd, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)33326-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33326-3).
- Badania kliniczne w Polsce*, PwC Polska Sp. z o.o., Warszawa 2015.
- Bogusławski S., Smaga A., *Ile kosztuje pacjentki zaawansowana choroba nowotworowa – rak piersi?*, Sequence HC Partners Sp. z o.o., Warszawa 2014.

- Brettschneider C., Lüthmann D., Raspe H., *Informative value of Patient Reported Outcomes (PRO) in Health Technology Assessment (HTA)*. *GMS Health Technol Assess.* 2011, s. 7, Doc01. DOI: [10.3205/hta000092](https://doi.org/10.3205/hta000092), URN: urn:nbn:de:0183-hta0000920.
- Deshpande P.R., Rajan S., Sudeepthi B.L., Abdul Nazir C.P. *Patient-reported outcomes: A new era in clinical research*. „*Perspect Clin Res*” 2011, nr 2, DOI: [10.4103/2229-3485.86879](https://doi.org/10.4103/2229-3485.86879).
- Dyzmann-Sroka A., Malicki J., *Cancer incidence and mortality in the Greater Poland Region – Analysis of the year 2010 and future trends*, „*Rep Pract Oncol Radiother*” 2014, nr 19(5).
- Dyzmann-Sroka A., Trojanowski M., Grochowicz J., Olenderczyk W., Plucińska A., Szczęch B., Taraszkiewicz Ł., Wosicka T., Wojciechowska U., *Nowotwory złośliwe w Wielkopolsce w 2016 roku*, „*Biuletyn*” nr 15, REMI-B sp.j., Poznań 2018.
- GUS, *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*, Warszawa 2018.
- Karczewicz E., Sikora A., Zalewska H., *Absencja chorobowa w 2018 roku*, Wydział Badań Statystycznych, Warszawa 2019.
- Ministerstwo Zdrowia, *Plan Rozwoju Badań Klinicznych na lata 2020–2025*, Warszawa 2019.
- Pocock S.J., *Clinical Trials. A practical approach*, John Wiley & Sons Inc. Chichester, England 2010.
- Raport Roczny Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych*, URPL, Warszawa 2018.
- Reinfuss M., Byrski E., Malicki J., *Radiotherapy facilities, equipment, and staffing in Poland: 2005–2011*, „*Rep Pract Oncol Radiother*” 2013, nr 18(3).
- Smaga A., Mikułowska M., Komorowska A., Falkiewicz B., Gryglewicz J., *Rak piersi w Polsce – leczenie to inwestycja*, Sequence HC Partners Sp. z o.o., Warszawa 2014.
- Tańska E., *Logistyczno-prawne aspekty prowadzenia badań klinicznych w Polsce (doświadczenia własne/ punkt widzenia ośrodka medycznego)*, „*Zeszyty Naukowe WCO*” 2016, nr 13 (3).
- Zgierska A., Biały I., Cacko M., Derucka K., Łączyńska M., Skrzypczak I., Strzelecka H., *Aktywność ekonomiczna ludności Polski, II kwartał 2019 r.*, GUS, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2019.

Źródła (spis aktów prawnych, orzeczeń sądowych, trybunałów)

- Deklaracja Helsińska Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) Etyczne zasady prowadzenia badań medycznych z udziałem ludzi. Przyjęta przez 18 Zgromadzenie Ogólne Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA), Helsinki, Finlandia, czerwiec 1964 r. i zmieniona przez: 64 Zgromadzenie Ogólne WMA, Fortaleza, Brazylia, październik 2013 r., <https://nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki/osrodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/1553-deklaracja-helsinska> [dostęp 3.06.2020].
- Międzynarodowa Rada Harmonizacji Wymagań Technicznych dla Rejestracji Produktów Leczniczych Stosowanych u Ludzi (ICH – The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use), Zharmonizowane Zasady ICH, Zintegrowany Dodatek do Wersji ICH E6(R1): Zasady Dobrej Praktyki Klinicznej E6(R2), Wersja Step 4, 9 listopada 2016, <https://www.gcppl.org.pl/Baza-wiedzy/Standardy-etyczne> [dostęp 3.06.2020].
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20011261381> [dostęp 3.06.2020].

Źródła internetowe

<https://nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki/osrodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/1553-deklaracja-helsinska> [dostęp 3.06.2020].

<https://pacjentwbadaniach.abm.gov.pl/pwb/badania-kliniczne-w-pol/statystyki/132,Statystyki.html> [dostęp 10.06.2020].

Krajowy Rejestr Nowotworów, Nowotwory złośliwe ogółem, <http://onkologia.org.pl/nawotwory-zlosliwe-ogolem-2/> [dostęp 29.06.2020].

onkologia.org.pl [dostęp 20.11.2019].

www.gov.pl [dostęp 20.11.2019].

www.zus.pl [dostęp 20.11.2019].

Spoleczne uwarunkowania szczepień w Polsce w świetle badań ankietowych

Health conditions of preventive vaccination in Poland in the light of surveys

Adrianna Szalonka

Uniwersytet Wrocławski

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

ORCID: 0000-0002-0329-0926

Streszczenie

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie postaw Polaków wobec szczepień. W pracy sformułowano hipotezę, że Polacy obawiają się skutków ubocznych szczepień i dlatego część z nich jest sceptycznie ustosunkowana do szczepień.

Artykuł powstał na podstawie studiów literaturowych z zakresu zdrowia publicznego, a także źródeł prawnych w Polsce. Wykonano badania wtórne (wygenerowano dane statystyczne w Polsce dotyczące szczepień w latach 2010–2020). Przeprowadzono również badania pierwotne z zastosowaniem techniki kwestionariusza ankietowego online w Polsce na próbie 267 respondentów w marcu i kwietniu 2020 r. Niniejsze badania pozwoliły na realizację celu niniejszej publikacji.

W pracy sformułowano następujące wnioski. Rośnie liczba Polaków odmawiających szczepień, choć polskie normy prawne zobowiązują do szczepień ochronnych osoby przebywające na terytorium Polski – ale jednocześnie ustawodawca przewiduje możliwość rezygnacji pacjenta ze szczepień. Jest to jednak przywilej lekarza prowadzącego, który może skorzystać z tego rozwiązania tylko w przypadku przeciwwskazań medycznych pacjenta. Z badań własnych wynika, że pacjenci obawiają się skutków ubocznych wynikających ze szczepień. Dlatego też wydaje się konieczne wprowadzenie obowiązkowej edukacji społeczeństwa w zakresie epidemiologii. Wyposażenie społeczeństwa w fundamentalną wiedzę z pewnością przyczyni się do zahamowania wzrostu liczby osób odmawiających szczepień.

Słowa kluczowe

szczepienia, odmowa szczepienia

Abstract

The purpose of this paper is to show the Poles' attitudes towards vaccination. The paper formulates the hypothesis that the Poles are afraid of side effects of vaccinations, and that is why some of them are skeptical about vaccinations.

The work was based on literature studies in the field of public health and legal sources in Poland. Secondary tests were performed (statistical data was generated in Poland regarding vaccinations in 2010–2020). Primary research was also carried out using the online survey questionnaire technique in

Poland on a sample of 267 respondents in March and April 2020. This research allowed achieving the purpose of this paper.

The following conclusions were made in the paper. The number of the Poles refusing vaccinations is growing, although Polish legal regulations oblige people residing in Poland to vaccinate, but at the same time the legislator provides for the possibility of resigning from vaccination. However, it is the privilege of the attending physician who can use this solution only in the event of medical contraindications of the patient. Our own research shows that patients are afraid of side effects of vaccinations. Therefore, it seems necessary to introduce The following conclusions were made in the paper. The number of the Poles refusing vaccinations is growing, although Polish legal regulations oblige people residing in Poland to vaccinate, but at the same time the legislator provides for the possibility of resigning from vaccination. However, it is the privilege of the attending physician who can use this solution only in the event of medical contraindications of the patient. Our own research shows that patients are afraid of side effects of vaccinations. Therefore, it seems necessary to introduce obligatory public education in the field of epidemiology. Providing the public with fundamental knowledge will certainly contribute to curbing an increase in the number of people refusing vaccination.

Keywords

obligatory vaccination, refusal of vaccination

JEL: I10, I18

Wprowadzenie

Od początku drugiej dekady wieku XXI w mediach dosyć intensywnie eksponowany jest problem szczepień ze względu na to, że w postępie geometrycznym rośnie liczba osób odmawiających obowiązkowych szczepień dzieci nowo narodzonych. Dodatkowo utrzymuje się na wyjątkowo niskim poziomie odsetek szczepionych na grype wśród dorosłych. Ta tendencja w zachowaniach pacjentów stanowi zagrożenie epidemii chorób zakaźnych.

Autorka postawiła hipotezę, że wzrost osób nieszczepionych jest najczęściej spowodowany obawą przed powikłaniami.

Istota szczepień

Szczepienia jako celowa próba ochrony ludzi przed chorobami ma historię mierzoną tysiącami lat, kiedy to ludzie starali się pozbyć plag i zarazy. Już w starożytnej Azji odkryto, że przebycie łagodnej odmiany ospy zabezpiecza człowieka przed atakiem zaostrej mutacji choroby. Wtedy pobierano strupy z ozdowieńców, rozcierano je, a następnie wdychiwano pył rurką przez nos osobom zdrowym. Drugą metodą było podawanie zdrowym podskórnym ropy z pęcherzy. Prewencyjne zakażenie zdrowych

ludzi określano wariolizacją, od łacińskiej nazwy ospy – *variola*¹. Metoda ta odznaczała się ciężkimi przygotowaniem, na które składał się m.in. post, upuszczanie krwi oraz lewatywa, na skutek czego poddani tej metodzie ludzie byli bardzo osłabieni. Ponadto, wysoki był odsetek śmiertelności, dlatego też krytykowana wariolizacja się nie rozprzeczniła.

Mimo tak wczesnego zainteresowania zapobieganiem rozprzecznienia się chorób zakaźnych, dopiero kilka wieków później doszło do przełomowego odkrycia.

Edward Jenner, który żył na przełomie XVIII i XIX w., stworzył przebieg szczepienia. W tamtym okresie jedną z groźniejszych chorób wirusowych, z jaką się zmagano, była ospa prawdziwa. Jenner spostrzegł, że dojarki, które podczas pracy zarażały się krowianką (wirus występujący u bydła domowego i świń), nie chorowały później na ospę prawdziwą.

Zainfekował on zdrowego chłopca krowianką, po czym po łagodnym przebyciu choroby przez dziecko, ponownie je zakaził, tym razem ospą prawdziwą. Dowiódł tym samym, że przebycie łagodnej formy choroby, zabezpiecza przed zarażeniem się dużo groźniejszą odmianą. Stworzona przez niego metoda była na tyle efektywna, że posługiwano się nią jeszcze przez kolejnych 200 lat. Ciężko było jednak przechowywać materiał krowianki, a choroba ta pojawiała się jedynie okresowo².

Dopiero w XX w. praktyka ta zaowocowała rutynowymi szczepieniami dużych populacji³.

Pojęcie szczepienia ochronnego definiuje art. 2 pkt 26 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Zgodnie z ustawą szczepienie ochronne to podanie (dożylnie, podskórne, doustne) szczepionki (preparatu) przeciw chorobie zakaźnej w celu sztucznego uodpornienia przeciwko tej chorobie. Szczepienia ochronne są przeprowadzane przez lekarzy, felczerów, pielęgniarki, położne i higienistki szkolne⁴. Państwowy Zakład Higieny definiuje szczepionkę jako preparat biologiczny, który prowadzi do powstania odporności podobnej do tej, którą ma organizm w czasie pierwszego kontaktu z bakterią lub wirusem⁵. Szczepionka składa się z antygenów, które uzyskiwane są z drobnoustrojów, ich oczyszczonych fragmentów lub produktów metabolizmu bakterii. Preparat szczepionki może zawierać substancje

¹ M. Friedman, G.W. Friedland, *Krótką historia medycyny*, RM, Warszawa 2017, s. 101–104.

² S. Plotkin, L. Stanley, A. Plotkin, *Krótką historia szczepień*, „Szczepionki” 2004, nr 5, s. 1–16.

³ M. Fita, B. Król, *Obowiązek szczepień ochronnych – analiza prawnomedyczna*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Iuridica” 2019, 86, s. 61–72, <https://www.czasopisma.uni.lodz.pl/Iuridica/article/view/4426> [dostęp 01.08.2020].

⁴ Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, Dz. U. z 2013 r., poz. 947.

⁵ Państwowy Zakład Higieny. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, *Organizacja szczepień*, <https://szczepienia.pzh.gov.pl/wszystko-o-szczepieniach/co-to-jest-szczepionka> [dostęp 01.08.2020].

stabilizujące i środki konserwujące, które przyspieszają proces odporności w organizmie, a także substancje pochodzące z procesu produkcji⁶. W ostateczności różni producenci mogą oferować różne preparaty ze względu na ostateczny skład wszystkich substancji znajdujących się w preparacie. Skuteczność szczepionki jest uzależniona od zastosowania odpowiednich antygenów szczepionkowych oraz substancji pomocniczych, metody produkcji, układu odpornościowego osoby szczepionej oraz stanu zdrowia, a także odpowiednio dobranego schematu szczepienia⁷.

Ogólne zasady organizacji szczepień w Polsce są ustalane i publikowane co roku przez komunikaty w dziennikach urzędowych Ministra Zdrowia. Dla przykładu kalendarz szczepień oraz wytyczne dotyczące szczepień zostały opublikowane 16 października 2019 r. w Dzienniku Urzędowym Ministra Zdrowia, poz. 87. W niniejszej publikacji wygenerowano następujące grupy szczepień:

- obowiązkowe – dzieci i młodzieży, szczepień z użyciem szczepionki wysoko-
skojarzonej oraz osób narażonych w sposób szczególny na zakażenie w zwią-
zku z przesłankami klinicznymi lub epidemiologicznymi, poekspozycyjne;
- zalecane;
- uzupełniające – szczepienia przeciw wybranym chorobom zakaźnym;
- wyrównawcze,
- pracownicze⁸.

Szczepienia obowiązkowe

Obowiązkowe szczepienia ochronne są realizowane szczepionkami, które zostały zakupione przez ministra właściwego do spraw zdrowia z przeznaczeniem dla realizacji Programu Szczepień Ochronnych (PSO) w populacji ogólnej lub w grupach ryzyka. Obowiązkowe szczepienie ochronne może być wykonane również inną szczepionką niż szczepionka zakupiona przez ministra właściwego z przeznaczeniem dla danej grupy docelowej, w takim jednak przypadku osoba szczepiona ponosi koszt zakupu szczepionki⁹.

⁶ S. Plotkin, L. Stanley, A. Plotkin, *op. cit.*, s. 1–16.

⁷ Państwowy Zakład Higieny. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, *Organizacja szczepień*, <https://szczepienia.pzh.gov.pl> [dostęp 07.06.2020].

⁸ Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2020, <http://dziennikmz.mz.gov.pl/legalact/2019/87/> [dostęp 07.06.2020].

⁹ *Ibidem*.

Szczepienia wyrównawcze

Szczepienia te są stosowane w przypadku dzieci i młodzieży, u których z różnych przyczyn nie przeprowadzono obowiązkowych szczepień ochronnych w terminach wskazanych w komunikacie GIS w sprawie Programu Szczepień Ochronnych. Należy przeprowadzić szczepienia wyrównawcze, aby zminimalizować ryzyko zachorowania u nie-szczepionej osoby. Szczepienia wyrównawcze przeciw zakażeniom i chorobom zakaźnym objętym obowiązkiem szczepień ochronnych są obowiązkowe do ukończenia wieku wskazanego w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r.¹⁰ Po ukończeniu wieku, dla którego dane szczepienie jest obowiązkowe, szczepienie to nie jest już wymagane prawem i staje się szczepieniem jedynie zalecanym (osoba szczepiona ponosi koszt zakupu szczepionki). W przypadku szczepionek, które wymagają wielodawkowego schematu szczepienia podstawowego, szczepienie rozpoczęte przed ukończeniem wieku, dla którego jest ono obowiązkowe, jest kontynuowane bezpłatnie dla osoby szczepionej, aż do zakończenia cyklu szczepienia podstawowego z użyciem szczepionek zakupionych ze środków publicznych – tych samych, którymi rozpoczęto szczepienie. Szczepienia wyrównawcze należy prowadzić według indywidualnego planu szczepień.

Szczepienia pracownicze

Szczepienia pracownicze są zalecane pracownikom z grup ryzyka zakażenia, w tym wykonującym zawód medyczny. Szczepienia pracownicze są określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 2012 r. w sprawie wykazu rodzajów czynności zawodowych oraz zalecanych szczepień ochronnych wymaganych u pracownikach, funkcjonariuszy, żołnierzy lub podwładnych podejmujących pracę, zatrudnionych lub wyznaczonych do wykonywania tych czynności (Dz. U. poz. 40) oraz są szczepieniami finansowanymi w całości przez pracodawców¹¹.

Decyzją Głównego Inspektora Sanitarnego co roku planowany jest kalendarz szczepień przypisany do wieku. Poniższe tabele przedstawiają obowiązkowe szczepienia w pierwszym roku życia (tab. 1), w drugim roku życia (tab. 2) oraz w wieku 3–19 lat (tab. 3).

¹⁰ Dz. U. z 2018 r., poz. 753, Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych.

¹¹ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki, Dz. U. poz. 716 oraz Dz. U. z 2008 r., poz. 288.

Tabela 1. Kalendarz szczepień w pierwszym roku życia

Wiek	Gruźlica (TBC)	WZW typu B	Błonica, tężec, krztusiec (DTP)	Palczka hemofilna typu b (Hib)	Pneumokoki (PCV)	Polio (IPV)	Odra, świnka, różyczka (MMR)	Meningokoki (Men)	Ospa wietrzna (Var)
24h		WZW-B							
<72h	TBC*								
2. mż.		WZW-B	DTP	Hib	PCV			Men	
3.–4. mż.			DTP	Hib	PCV	IPV		Men	
5.–6. mż.			DTP	Hib	PCV**	IPV		Men	
7. mż.		WZW-B						Men	

* Przed wypisaniem dziecka z oddziału noworodkowego

** Dotyczy dzieci z grup ryzyka

Źródło: J. Mrukowicz, J. Stryczyńska-Kazubska, *Kalendarz szczepień*, <https://www.mp.pl/pacjent/szczepienia/organizacja-szczepien/52627,kalendarz-szczepien> [dostęp 07.06.2020].

Tabela 2. Kalendarz szczepień w drugim roku życia

Wiek	Gruźlica	WZW typu B	Błonica, tężec, krztusiec	Palczka hemofilna typu b	Pneumokoki	Polio	Odra, świnka, różyczka	Meningokoki	Ospa wietrzna
13.-15. mż.					PCV		MMR	Men	Var*
16.-18. mż.			DTP	Hib		IPV		Men	Var*

* dotyczy dzieci do ukończenia 3. r.ż uczęszczających do żłobka lub innej instytucji opiekuńczej (np. kluby i klubiki małego dziecka itp.); nie dot. przedszkoli

Źródło: J. Mrukowicz, J. Stryczyńska-Kazubska, *Kalendarz szczepień*, <https://www.mp.pl/pacjent/szczepienia/organizacja-szczepien/52627,kalendarz-szczepien> [dostęp 07.06.2020].

Drugi rok życia dziecka mniej obciąża szczepieniami zdrowie dziecka (tab. 2), choć z założenia można uznać, że organizm zdecydowanie bardziej jest zaaklimatyzowany w środowisku naturalnym poza łonem matki.

Tabela 3. Kalendarz szczepień od 3. do 19. roku życia

Wiek	Gruźlica	WZW typu B	Błonica, tężec, krztusiec	Paleczka hemofilna typu b	Pneumokoki	Polio	Odra, świnka, różyczka	Meningokoki	Ospa wietrzna
6. rż.			DTPa			IPV	MMR*	Men	
10 rż.								Men	
14 rż.			dTpa					Men	
19 rż.			Td					Men	

*szczepienie przesunięto z 10. rż. na 6. rż., przy czym dzieci, które w roku 2019 mają 6, 7, 8 i 9 lat (roczniki 2010-2013), zostaną zaszczepione jak dotychczas, w 10. roku życia

Źródło: J. Mrukowicz, J. Stryczyńska-Kazubska, *Kalendarz szczepień*, <https://www.mp.pl/pacjent/szczepienia/organizacja-szczepien/52627,kalendarz-szczepien> [dostęp 06.06.2020].

W okresie od 3. do 19. roku życia szczepień jest zdecydowanie mniej niż w pierwszym roku życia (tab. 3).

Reasumując, stwierdzić należy, że kalendarz szczepień skutecznie eliminuje zachorowalność na choroby zakaźne (tab. 2). Intensywny kalendarz szczepień w pierwszym roku życia (tab. 1) może jednak tłumaczyć obawy rodziców z racji szerzącej się informacji o negatywnych skutkach szczepień. Należy rozważyć edukację pacjentów lub ewentualnie przesunięcie podstawowych szczepień z pierwszego okresu życia dziecka na późniejsze.

Prawne uwarunkowania szczepień w Polsce

Zgodnie z art. 68 ust. 4 Konstytucji RP władze publiczne są obowiązane do zwalczania chorób epidemicznych (w tym zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi). Główny Inspektor Sanitarny ogłasza w formie komunikatu, w dzienniku urzędowym ministra właściwego do spraw zdrowia, PSO na dany rok na podstawie art. 17 ust. 11 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi¹², ze szczegółowymi wskazaniem z aktualnej sytuacji epidemiologicznej. Program szczepień ochronnych zawiera wykaz i informacje o szczepieniach dla dzieci i młodzieży, ogólne zasady przeprowadzania i organizacji szczepień. Finansowanie szczepień jest realizowane na podstawie ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki

¹² Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, Dz. U. z 2008 r. Nr 234, poz. 1570.

zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych¹³. Ze wskazanych wcześniej źródeł prawnych wynika obowiązek poddania się szczepieniom ochronnym osób przebywających na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Do przeprowadzenia szczepień w Polsce uprawnieni są lekarze, felczerzy, pielęgniarki i położne posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przed przystąpieniem do szczepienia pacjent powinien być poinformowany o rodzaju szczepień, dostępnej na rynku ofercie, ilości szczepień w cyklu, odstępie czasowym między kolejnymi cyklami. Pacjent w świetle obowiązujących przepisów prawnych nie ma możliwości odmówienia szczepienia obowiązkowego. Decyzję o konieczności poddania się obowiązkowemu szczepieniu wydaje państwowy powiatowy inspektorat sanitarny (PPIS), który jest organem administracji publicznej. Oznacza to, że wydane przez PPIS decyzje mają charakter administracyjny¹⁴. Sankcje za brak realizacji czynności określa art. 88 k.p.a., który przewiduje możliwość ukarania karą grzywny do 50 zł i następną karą do 200 zł w razie ponownego braku podjęcia szczepienia¹⁵.

Szerzące się epidemicznie i pandemiczne choroby zakaźne były powodem wysokiej śmiertelności i chorobowości, powodowały straty społeczne i ekonomiczne. Podstawą prawną obowiązku szczepień przeciw wybranym chorobom zakaźnym jest art. 5 ust. 1 pkt 2 i ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, który obliguje osoby przebywające na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do poddawania się obowiązkowym szczepieniom ochronnym na zasadach określonych w ustawie¹⁶. Zgodnie z art. 5 ust. 2 wyżej wymienionej ustawy w odniesieniu do osób nieposiadających pełnej zdolności do czynności prawnych odpowiedzialność za wypełnienie tego obowiązku ponosi osoba sprawująca nad tą osobą prawną opiekę – zwykle są to rodzice. Wykaz obowiązkowych szczepień ochronnych i grupy osób obowiązanych do poddania się tym szczepieniom określono w art. 17 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy i w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych wydanym na podstawie upoważnienia zawartego w art. 17 ust. 10 wyżej wymienionej ustawy¹⁷. W Polsce od 50 lat funkcjonuje i nigdy nie został zakwestionowany obowiązek poddawania się szczepieniom ochronnym przeciwko wybranym chorobom zakaźnym powielany w kolejnych regulacjach prawnych z niewielkimi zmianami. Uzupełnieniem tychże regulacji prawnych

¹³ Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. z 2004 r. Nr 210, poz. 2135.

¹⁴ Dz. U. z 1960 r. Nr 30, poz. 168 ze zm. Kodeks postępowania administracyjnego (k.p.a.).

¹⁵ J. Zdanowska, *Prawne aspekty problematyki szczepień ochronnych w Polsce*, [w:] M. Głowacka, H. Mruk (red.), *Odpowiedzialność za zdrowie*, Polskie Towarzystwo Nauk o Zdrowiu, Poznań 2017, s. 156.

¹⁶ Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, Dz. U. z 2013 r., poz. 947.

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych, załącznik do obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 25 maja 2016 r. (poz. 849).

jest ogłaszany corocznie przez Głównego Inspektora Sanitarnego w drodze komunikatu Program Szczepień Ochronnych przeznaczony dla lekarzy i pielęgniarek będących realizatorami obowiązkowych szczepień ochronnych, będący dokumentem o charakterze technicznym i zawierający informacje oraz wytyczne na temat sposobu realizacji obowiązku zgodne z aktualną wiedzą medyczną¹⁸.

Obowiązkiem szczepień ochronnych są objęte następujące choroby zakaźne: błonica, gruźlica, inwazyjne zakażenie *Haemophilus influenzae* typu b, inwazyjne zakażenia *Streptococcus pneumoniae*, krztusiec, świnka, odra, ospa wietrzna, ostre nagminne porażenie dziecięce (*poliomyelitis*), różyczka, tężec, wirusowe zapalenie wątroby typu B, wścieklizna.

Zwalczanie chorób zakaźnych jest możliwe dzięki systemowym działaniom w obszarze zdrowia publicznego podejmowanym przez organy i instytucje państwa. Działania te skupiają się na właściwej regulacji prawnej szczepień ochronnych, działalności oświatowo-zdrowotnej, egzekwowaniu obowiązku poddawania się szczepieniom w odniesieniu do tych szczepień ochronnych, które są obowiązkowe, i zapewnieniu bezpieczeństwa szczepień ochronnych. Zgodnie z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP w demokratycznym państwie prawa konstytucyjna wolność i prawo mogą być ograniczane w drodze ustawy, m.in. gdy jest to niezbędne dla ochrony zdrowia. Zwalczanie zakażeń i chorób zakaźnych jest też jednym ze strategicznych celów wszystkich programów polityki zdrowotnej¹⁹.

Jeśli stwierdzi się uchylenie rodziców dzieci od wypełnienia obowiązku szczepień swoich potomków, konieczne jest podejmowanie działań w celu przymuszenia osób zobowiązanych (rodziców dzieci) do wypełnienia tego obowiązku (rys. 1). Zgodnie z art. 5 § 1 pkt 2 ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej są uprawnione do żądania wykonania w drodze egzekucji administracyjnej obowiązku szczepień, tj. są wierzycielem w rozumieniu art. 1a tej ustawy^{20, 21}.

¹⁸ Komentarz Głównego Inspektora Sanitarnego dotyczący egzekwowania obowiązku szczepień ochronnych w związku z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 1 sierpnia 2013 r. w związku ze skargą kasacyjną od wyroku WSA w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 grudnia 2011 r.

¹⁹ *Ibidem*.

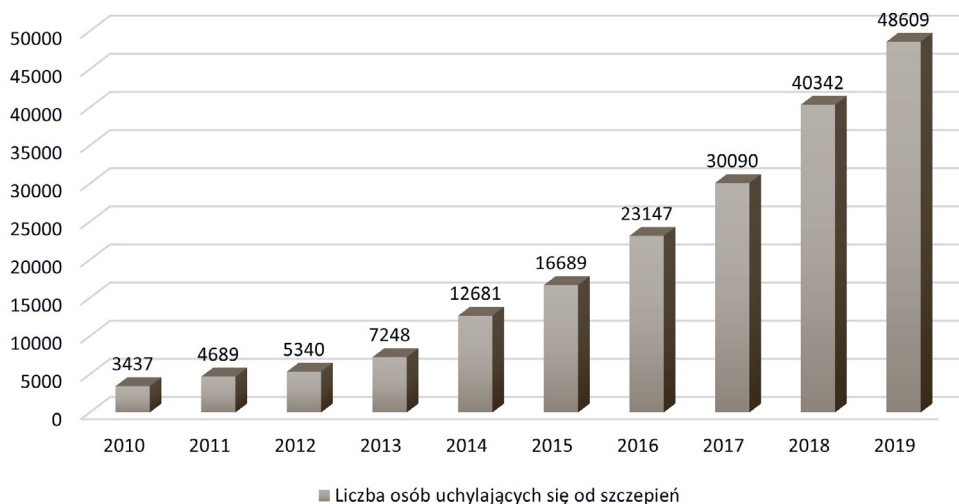
²⁰ Art. 5 § 1 pkt 2 ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Dz. U. z 2019 r. poz. 1438 t.j. – ustawa z dnia 17 czerwca 1966 r.

²¹ Komentarz Głównego Inspektora Sanitarnego dot. egzekwowania obowiązku szczepień ochronnych w związku z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 1 sierpnia 2013 roku w związku ze skargą kasacyjną od wyroku WSA w Gorzowie Wlkp. z dnia 14 grudnia 2011 r., <http://www.psselancut.pl/wp-content/uploads/2019/11/plik-08.pdf> [dostęp 06.06.2020]

Szczepienia w Polsce w świetle badań wtórnych

Na początku XXI w. w Polsce rozpowszechniano w mediach społecznościowych poglądy dotyczące wysokiego ryzyka szczepień. To spowodowało, że z roku na rok liczba dzieci nieszczepionych rośnie (rys. 1).

Rys. 1. Liczba osób uchylających się od szczepień



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Jaka jest liczba uchyleń dotyczących szczepień obowiązkowych?*, Państwowy Zakład Higieny, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, *Organizacja szczepień*, <https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/jaka-jest-liczba-uchylen-szczepien-obowiazkowych/> [dostęp 07.06.2020].

Można przypuszczać, że największy wpływ na decyzję o rezygnacji ze szczepień mają ruchy antyszczepionkowe, które są aktywne w mediach społecznościowych, skupiają młodych rodziców, osoby młode, które w przyszłości będą decydowały o możliwych szczepieniach dzieci.

W mediach społecznościowych łatwo o dostęp do informacji nierzetelnych, niepotwierdzonych, ale mogących mieć decydujący wpływ na postawę.

Niniejsze zachowania są przedmiotem sporu społecznego w Polsce. Wielu Polaków posiadających dzieci poszukuje informacji, wskazówek dotyczących tego, czy szczepić dzieci. Czy uwarunkowania prawne nakładają sankcje za niepoddanie się szczepieniu? Czy szczepienia są bezpieczne? Celem badań była identyfikacja postaw Polaków wobec szczepień.

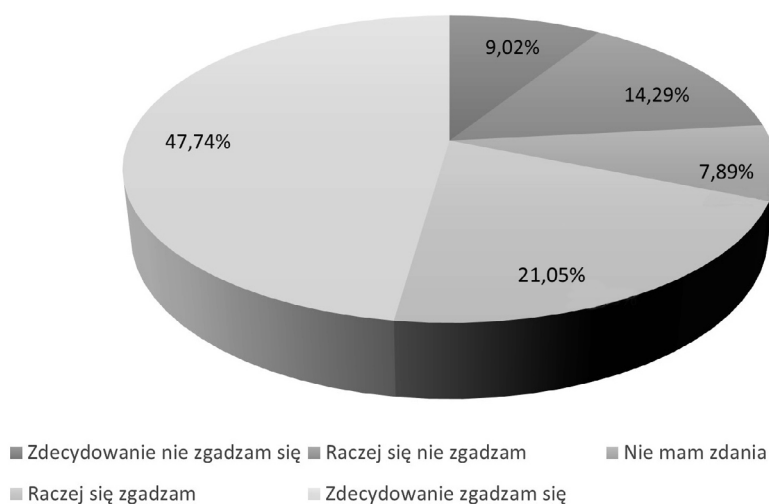
Aby odpowiedzieć na tak sformułowane pytania, przeprowadzono badania ankietowe na próbie 267 respondentów, przedstawicieli wszystkich województw, posiadających więcej niż 18 lat. Największy odsetek stanowiły osoby w wieku 30–44 lat (49,25%), a następnie 18–29 lat (35,71%). Aktywność tych respondentów wynika z tego, że to

głównie ta grupa podejmowała decyzje o szczepieniach swoich dzieci i najchętniej zajmowała stanowisko wobec szczepień. Dominowały osoby z wykształceniem wyższym (70%) i średnim (27%). Badania przeprowadzono w czasie *lockdownu* – na przełomie marca i kwietnia 2020 r. Dodatkowo przygotowano pytanie kontrolne dotyczące postawy respondentów wobec szczepionki na COVID-19.

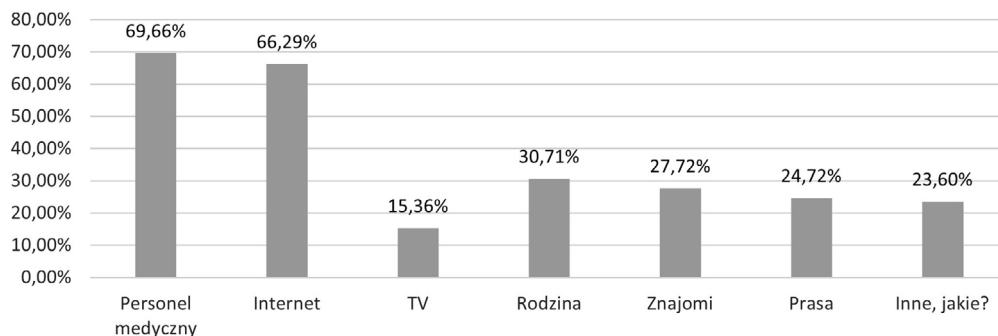
Wyniki badań

Ponad połowa respondentów (51%) jest zdania, że należy się szczepić. Ale jednocześnie 41% jest przeciwna obowiązkowym szczepieniom. 92% respondentów szczepiła się, a 6% deklaruje, że się nie szczepiła. Blisko połowa respondentów zdecydowanie obawia się powikłań poszczepiennych (48%), a ponad 20% raczej obawia się powikłań. W grupie zwolenników szczepień około połowa posiada obawy związane ze szczepieniami (rys. 2).

Rys. 2. Obawy przed powikłaniami



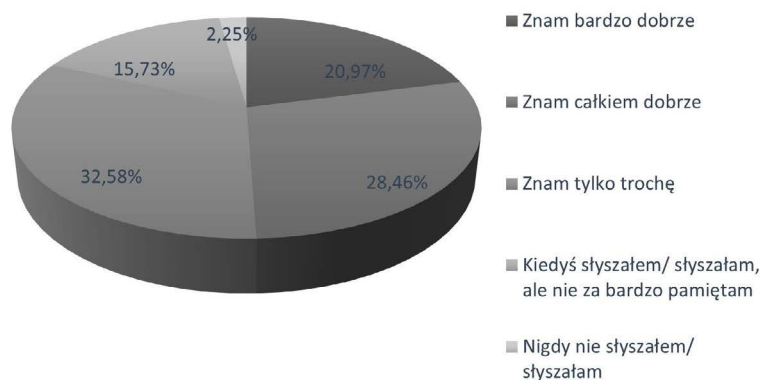
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rys. 3. Źródła informacji na temat szczepień u respondentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W dodatkowym pytaniu otwartym respondenci wskazali w odpowiedziach głównie publikacje naukowe, CHPL (charakterystyka produktu leczniczego), własne doświadczenia, książki.

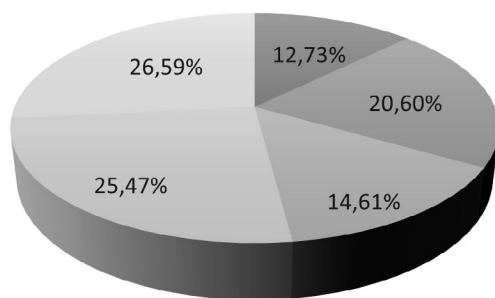
Zapytano też respondentów o stopień znajomości historii epidemii dżumy, grypy, odry. Blisko 50% respondentów miało wiedzę na ten temat. Należy natomiast zwrócić uwagę, że badania były realizowane w trakcie pandemii. Autorka przyjęła hipotezę, że w czasie pandemii i w okresie kwarantanny respondenci mogą mieć poczucie zagrożenia życia i zdrowia, co zdecydowanie korzystniej wpłynie na pozytywne postawy wobec szczepień.

Rys. 4. Stopień znajomości historii epidemii przez respondentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Zapytano też o obawy przed powrotem epidemii. Okazało się, że ponad 50% w czasie pandemii nie obawia się powrotu chorób zakaźnych. Należy zasygnalizować, że w badaniach przeważali respondenci z wyższym wykształceniem, posiadający dzieci i czynni zawodowo.

Rys. 5. Obawa respondentów na temat powrotu epidemii



■ Zdecydowanie tak ■ Raczej tak ■ Trudno powiedzieć ■ Raczej nie ■ Zdecydowanie nie

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

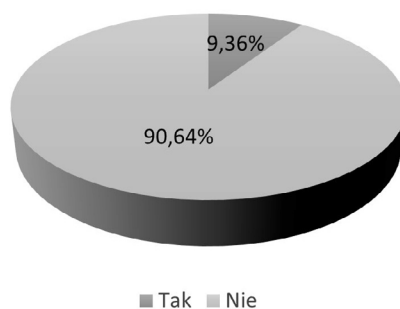
Ciekawe zjawisko zidentyfikowano w kolejnym pytaniu. Zapytano respondentów o satysfakcję z organizacji systemu szczepień w Polsce. Okazało się, że 45% respondentów jest zadowolonych z funkcjonującego systemu szczepień w Polsce. Tyle samo jest niezadowolonych (tab. 4). Oznacza to, że respondenci są podzieleni na dwie grupy. Połowa respondentów uważa, że szczepić się trzeba i system jest właściwie zorganizowany, zaś 40% – że szczepienia są niepotrzebne, a satysfakcja z organizacji szczepień jest niedostateczna i mierna. Tę wypowiedź uzupełniono w pytaniu otwartym (11 respondentów – przeciwników szczepień). Zwrócono uwagę, że podczas szczepień personel medyczny (lekarz, pielęgniarka) nie informuje o możliwych powikłaniach, nie diagnozuje stanu zdrowia osoby szczepionej w dniu podania szczepienia, nie informuje o składzie szczepionki. W kolejnych badaniach warto zweryfikować wskazane informacje.

Tabela 4. Ogólna satysfakcja respondentów z opieki związanej ze szczepieniami

Odpowiedź	%	Liczba
1 niedostateczna	32,79%	80
2 mierna	9,02%	22
3 dostateczna	12,70%	31
4 dobra	31,15%	76
5 bardzo dobra	14,34%	35
Razem	100%	244

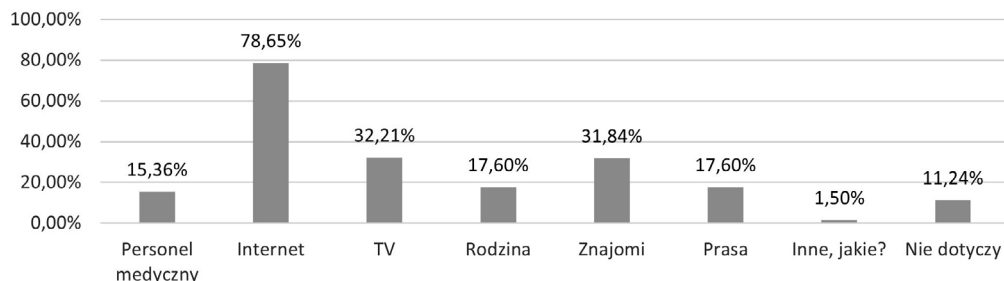
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

I choć 50% akceptuje i pozytywnie ocenia system szczepień w Polsce, to tylko 9% szczepi się przeciwko grypie (rys. 6).

Rys. 6. Szczepienia na gripę w ciągu ostatnich 3 lat

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W ciągu ostatnich trzech lat (2017–2020) w Polsce szczepiło się tylko 9,36%. To pytanie miało charakter kontrolny i potwierdza hipotezę, że Polacy obawiają się reakcji poszczepiennych organizmu. Oznacza to, że nie tylko nie szczepią swoich dzieci, ale też nie robią tego sami. Aż 89% badanych słyszała o ruchu antyszczepionkowym. Głównym źródłem informacji o tym ruchu był Internet (rys. 7). Jeśli siła działania i nagłaśniania będzie duża, można spodziewać się dalszego wzrostu przeciwników szczepień. Tylko 8% badanych należy do ruchu antyszczepionkowego.

Rys. 7. Źródła informacji o ruchu antyszczepionkowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Wnioski

Reasumując, badani podzieleni są na dwie grupy – zwolenników i przeciwników szczepień. Blisko 40% respondentów jest przeciwna obowiązkowym szczepieniom. Ponad połowa Polaków uważa, że szczepienia powinny być obowiązkowe. Przeciwnicy szczepień oceniają system szczepień w Polsce jako mierny. Zwolennicy uważają, że jest prawidłowo zorganizowany tak pod względem jakości obsługi personelu, jak i lokalizacji oraz czasu świadczonych usług. Mimo panującej na świecie pandemii 43% respondentów nie wyraziła chęci szczepienia przeciw koronawirusowi SARS-CoV-2 (jeśli taka

szczepionka by się pojawiła na rynku). Wydaje się, że konieczna będzie edukacja w zakresie szczepień oraz promocja produktów – szczepionek. Należy jednoznacznie reagować na *fake news*, które propagowane są jako wiarygodne źródła informacji. Przeczytane kilkakrotnie nieprawdziwe informacje o skutkach ubocznych szczepień mogą być przyswojone jako prawdziwe. Rolą systemu ochrony zdrowia jest zatem edukacja i promocja szczepień.

Zakończenie

W Polsce co roku rośnie liczba osób uchylających się od szczepień. Przeprowadzone własne badania ankietowe wykazały, że blisko 70% respondentów obawia się powikłań związanych z podaniem szczepionki. Polskie przepisy prawa zobowiązują do szczepień ochronnych osoby przebywające na terytorium Polski, ale jednocześnie ustawodawca przewiduje możliwość rezygnacji pacjenta ze szczepień. Jest to jednak przywilej lekarza prowadzącego, który może skorzystać z tego rozwiązania tylko w przypadku przeciwwskazań medycznych pacjenta. Wraz z postępem technologii i wprowadzeniem nowych aplikacji ludzie zdobyli możliwość łatwego komunikowania się i wyszukiwanych potrzebnych dla siebie informacji. Nie oznacza to, że zgromadzone informacje są rzetelne. Rodzi to okazje do manipulowania opinią publiczną. Przeprowadzone własne badania ankietowe wykazały, iż osoby, które mają negatywną postawę wobec szczepień, pobierają najczęściej informacje z Internetu i od znajomych. Świadczy to o możliwości rozpowszechniania nie do końca sprawdzonych informacji o negatywnych skutkach szczepień.

Szczepienia przyczyniły się do eradykacji niektórych chorób zakaźnych. Jest to jednak efekt szczepienia całego społeczeństwa. Jeśli rosnący trend nieszczepionych utrzyma się przez kilka lat, to istnieje obawa, że niektóre choroby mogą wrócić. Dlatego też wydaje się konieczne wprowadzenie obowiązkowej edukacji społeczeństwa w zakresie epidemiologii. Wyposażenie społeczeństwa w fundamentalną wiedzę z pewnością przyczyni się do zahamowania wzrostu liczby osób odmawiających szczepień.

Bibliografia

- Fita M., Król B., *Obowiązek szczepień ochronnych – analiza prawnomedyczna*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Iuridica” 2019, nr 86.
- Friedman M., Friedland G.W., *Krótką historia medycyny*, RM, Warszawa 2017.
- Kodeks postępowania administracyjnego, Dz. U. z 1960 r. Nr 30, poz. 168 ze zm.

- Komentarz Głównego Inspektora Sanitarnego dotyczący egzekwowania obowiązku szczepień ochronnych w związku z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 1 sierpnia 2013 r. w związku ze skargą kasacyjną od wyroku WSA w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 grudnia 2011 r.
- Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. w sprawie programu szczepień ochronnych na rok 2020, Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2019 r.
- Mrukowicz J., Stryczyńska-Kazubska J., *Kalendarz szczepień*, <https://www.mp.pl/pacjent/szczepienia/organizacja-szczepien/52627,kalendarz-szczepien>
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych, Dz. U. z 2018 r. poz. 753.
- Państwowy Zakład Higieny. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, *Jaka jest liczba uchyleń dotyczących szczepień obowiązkowych?*, <https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/jaka-jest-liczba-uchylen-szczepien-obowiazkowych/>
- Państwowy Zakład Higieny. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, *Wszystko o szczepieniach*, <https://szczepienia.pzh.gov.pl/wszystko-o-szczepieniach/co-to-jest-szczepionka/>
- Plotkin S.L., Plotkin S.A., *A short history of vaccination*, Vaccines 2004, nr 5.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011 r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych, załącznik do obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 25 maja 2016 r. poz. 849.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki, Dz. U. poz. 716 oraz Dz. U. z 2008 r. poz. 288.
- Ustawa z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji, Dz. U. z 2020 r. poz. 1427, 1492.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. z 2004 r. Nr 210, poz. 2135.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, Dz. U. z 2008 r. Nr 234, poz. 1570.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, Dz. U. z 2013 r. poz. 947.
- Zdanowska J., *Prawne aspekty problematyki szczepień ochronnych w Polsce*, [w:] M. Głowacka, H. Mruk (red.), *Odpowiedzialność za zdrowie*, Polskie Towarzystwo Nauk o Zdrowiu, Poznań 2017.

Najnowsze publikacje z dyscypliny ekonomia i finanse, które ukazały się w e-Wydawnictwie WPAE UWr

Finanse wybranych jednostek organizacyjnych, red. Anna Ćwiąkała-Małys, Edyta Rutkowska-Tomaszewska, Marzena Karpińska, seria „Finanse i Rachunkowość” nr 3, Wrocław 2017,
dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/94981>

Joanna Helios, Wioletta Jedlecka, *Podstawy prawoznawstwa dla ekonomistów. Materiały do ćwiczeń*, Wrocław 2017,
dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/82253>

Własność w prawie i gospodarce, red. Urszula Kalina-Prasznic, Wrocław 2017,
dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/83823>

Prawno-finansowe systemy funkcjonowania wybranych jednostek organizacyjnych, red. Anna Ćwiąkała-Małys, Marzena Karpińska, seria „Finanse i Rachunkowość” nr 4, Wrocław 2018, dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/99310>

Wyzwania współczesnych finansów – wybrane problemy, red. Anna Ćwiąkała-Małys, Marzena Karpińska, seria „Finanse i Rachunkowość” nr 5, Wrocław 2018,
dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/101224>

Gospodarka światowa po kryzysie 2008 r., red. Jarosław Kundera, Wrocław 2018,
dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/95558>

Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska, *System patentowy w gospodarowaniu wiedzą. Ekonomia wiedzy technicznej skodyfikowanej*, Wrocław 2019,
dostęp online: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/102011>

Zdrowie i style życia. Wyzwania ekonomiczne i społeczne, red. Wioletta Nowak, Katarzyna Szalonka, Wrocław 2019,
dostęp online: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/107876>

Mateusz Machaj, *Esej o teorii firmy*, Wrocław 2019,
dostęp online: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/113873>

Anna Ćwiąkała-Małys, Małgorzata Durbajło-Mrowiec, Paweł Łagowski, *Diagnostyka efektywności wykorzystania zasobów lecznictwa szpitalnego*, Wrocław 2020,
dostęp online: <https://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/116241>

Niniejsza monografia pokazuje holistyczne podejście do tematyki zdrowia i dalszego trwania życia. Rozdział pierwszy zawiera wyniki badań dotyczących ekonomicznych i społecznych uwarunkowań długości życia. W rozdziale drugim przedstawiono wpływ odżywiania i konsumpcji leków na stan zdrowia i długość życia człowieka. Artykuły z rozdziału trzeciego ukazują znaczenie zachowań prozdrowotnych i wzięcia odpowiedzialności za własne zdrowie dla jakości i długości życia. W czwartej części monografii skupiono się na instytucjonalnych uwarunkowaniach długości życia.

Wioletta Nowak i Katarzyna Szalonka



ISBN 978-83-66601-24-6 (druk)
ISBN 978-83-66601-25-3 (online)