

# PERSPEKTYWA ROZWOJU

MEDYCyna  
EKONOMIA  
ZARZĄDZANIE

REDAKCJA  
MAŁGORZATA BUDNIK-MINIERSKA  
PAWEŁ A. LESZCZYŃSKI  
DAWID KOBYLAŃSKI

ARCHAEGRAPH  
*Wydawnictwo Naukowe*

PERSPEKTYWA ROZWOJU  
MEDYCYNĄ, EKONOMIA, ZARZĄDZANIE

REDAKCJA NAUKOWA

MAŁGORZATA BUDNIK-MINIERSKA  
PAWEŁ A. LESZCZYŃSKI  
DAWID KOBYLAŃSKI



# PERSPEKTYWA ROZWOJU

MEDYCYNA  
EKONOMIA  
ZARZĄDZANIE

REDAKCJA  
MAŁGORZATA BUDNIK-MINIERSKA  
PAWEŁ A. LESZCZYŃSKI  
DAWID KOBYLAŃSKI

ARCHAEGRAPH  
*Wydawnictwo Naukowe*

REDAKCJA NAUKOWA

PRZEWODNICZĄCA KOMITETU NAUKOWEGO:

MGR MAŁGORZATA BUDNIK-MINIERSKA

WICEPRZEWODNICZĄCY KOMITETU NAUKOWEGO:

PROF. AJP DR HAB. PAWEŁ A. LESZCZYŃSKI

WICEPRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO:

DAWID KOBYLAŃSKI

SEKRETARZ KOMITETU REDAKCYJNEGO:

RAFAŁ STACHYRA

REDAKCJA TECHNICZNA

MGR INŻ. RAFAŁ MINIERSKI

MGR ANETA JURSKA-GAWRYSIAK

MGR MICHALINA JAGIEŁŁO-SIKORA

DR DAWID PIETRAS

LEK. MAGDALENA KĘDZIORA

RECENZJA

DR N. MED. JOLANTA SZELIGA-KRÓL

DR INŻ. RAFAŁ ŚPIEWAK

KOREKTA REDAKTORSKA, SKŁAD I PROJEKT OKŁADKI

KAROL ŁUKOMIAK

© COPYRIGHT BY AUTHORS & ARCHAEGRAPH

ISBN: 978-83-67527-94-1

WERSJA ELEKTRONICZNA DOSTĘPNA NA STRONIE INTERNETOWEJ WYDAWCY:

[www.archaeograph.pl](http://www.archaeograph.pl)

ARCHAEGRAPH  
*Wydawnictwo Naukowe*

ŁÓDŹ, WRZESIEŃ 2023

# SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA.....	6
WPEŁYW DIETY NA WYBRANE CHOROBY AUTOIMMUNOLOGICZNE.....	8
WERONIKA WALLACH	
MODYFIKOWALNE CZYNNIKI RYZYKA I STRATEGIE PROFILAKTYCZNE CIĘŻKIEGO ZABURZENIA NEUROPOZNAWCZEGO - PRZEGLĄD LITERATURY.....	33
GABRIELA GRYŁOWSKA	
PERSPEKTYWA ROZWOJU TURKUSOWYCH ORGANIZACJI W POLSCE - SZANSE I BARIERY.....	45
EDYTA KOŚCIELSKA	
KURS NA EURO-OPINIA PUBLICZNA MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO DOTYCZĄCA PRZYJĘCIA EURO JAKO WALUTY NARODOWEJ.....	55
EDYTA KOŚCIELSKA	
ROLA POLITYKI SPOŁECZNEJ PAŃSTWA W DOBIE WSPÓŁCZESNEGO KRYZYSU W POLSCE WEDŁUG MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.....	67
EDYTA KOŚCIELSKA	

## PRZEDMOWA

Niniejszym przedstawiamy Państwu monografię naukową zatytułowaną *PERSPEKTYWA ROZWOJU-MEDYCYNĄ, EKONOMIA, ZARZĄDZANIE*, w której znajdują Państwo pięć autorskich rozdziałów młodych adeptów nauki.

Celem pierwszego rozdziału autorstwa Weroniki Wallach pt. *Wpływ diety na wybrane choroby autoimmunologiczne* jest przedstawienie wpływu holistycznego podejścia do pacjenta reumatycznego. Cała gama dowodów naukowych skorelowała postęp choroby, ciężkość i przerwanie remisji z danymi zmianami w diecie. Autorka wskazuje, że w XXI wieku podejście holistyczne do pacjenta, szczególnie z chorobą autoimmunologiczną, wydaje się być najbardziej skuteczną ścieżką terapeutyczną.

Celem drugiego rozdziału monografii autorstwa Gabrieli Gryłowskiej pt. *Modyfikowalne czynniki ryzyka i strategie profilaktyczne ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego - przegląd literatury* jest analiza dostępnej literatury na temat modyfikowalnych czynników ryzyka ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego oraz możliwych strategii zapobiegawczych. Autorka podkreśla, że najczęstszą postacią demencji jest choroba Alzheimera, której ryzyko może być zmniejszone nawet o 45% dzięki regularnym ćwiczeniom fizycznym. Wskazuje również, że do innych czynników, które według badań mogą pomagać w zapobieganiu ciężkiemu zaburzeniu neuropoznawczemu, zaliczamy różnorodną, zdrową dietę, unikanie używek i dłuższej ekspozycji na zanieczyszczenia powietrza, dbanie o prawidłowe relacje z bliskimi i unikanie izolacji społecznej, profilaktyka niedosłuchu, nadciśnienia i cukrzycy. Należy mieć na uwadze, że poważny uraz mózgu może być czynnikiem zwiększającym ryzyko rozwoju demencji.

Ostatnią część monografii otwierają trzy rozdziały autorstwa Edyty Kościelskiej. W pierwszym rozdziale ostatniej części monografii pt. *Perspektywa rozwoju turkusowych organizacji w polsce-szanse i bariery* autorka podkreśla, że przeprowadzone badanie jak i sama praca ma na celu przeanalizowanie

czy w Polsce istnieje szansa na adaptację turkusowych organizacji. W drugim rozdziale ostatniej części monografii pt. *Kurs na euro-opinia publiczna mieszkańców województwa podkarpackiego dotycząca przyjęcia euro jako waluty narodowej* autorka wskazuje, że praca ma na celu wskazanie warunków umożliwiających przystąpienie Polski do strefy euro oraz przemian, jakie należałoby wdrożyć, by móc przyspieszyć proces przyjęcia wspólnej waluty z UE. W ramach tych okoliczności, podjęto się również próby ukazania postaw i preferencji mieszkańców województwa podkarpackiego do poruszanego tematu. Natomiast w trzecim rozdziale ostatniej części monografii pt. *Rola polityki społecznej państwa w dobie współczesnego kryzysu w polsce według mieszkańców województwa podkarpackiego* autorka wskazuje, że praca ma na celu ukazanie poziomu spójności działań prospołecznych z oczekiwaniami mieszkańców województwa podkarpackiego wyrażonego skalą zadowolenia z prowadzonej polityki społecznej polskiej władzy.

W imieniu Komitetu Redakcyjnego niniejszego tomu pragniemy podziękować wszystkim osobom zaangażowanym w proces jego wydania, w tym m.in. wydawnictwu, recenzentom oraz autorom.

**Redakcja naukowa:**

MGR MAŁGORZATA BUDNIK-MINIERSKA,  
PROF. AJP DR HAB. PAWEŁ A. LESZCZYŃSKI,  
DAWID KOBYLAŃSKI



WERONIKA WALLACH  
INTERNISTYCZNE STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE  
PRZY KATEDRZE I KLINICE NEFROLOGII  
UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE

# WPŁYW DIETY NA WYBRANE CHOROBY AUTOIMMUNOLOGICZNE

**Streszczenie:** Celem artykułu jest przedstawienie wpływu holistycznego podejścia do pacjenta reumatycznego. Cała gama dowodów naukowych skorelowała postęp choroby, ciężkość i przerwanie remisji z danymi zmianami w diecie. Witaminy, kwasy tłuszczowe, pierwiastki śladowe mogą odgrywać rolę zarówno w patogenecie jak i modulacji aktywności chorób autoimmunologicznych takich jak reumatoidalne zapalenie stawów, cukrzyca typu 1, LADA, hashimoto lub toczeń rumieniowaty układowy. Są one łatwo dostępne i stosunkowo tanie, a jedynie ich przedawkowanie niesie ze sobą poważne działania niepożądane. Wiedza na temat ich działania może być przydatna w uzupełnianiu terapii leczniczej. W XXI wieku podejście holistyczne do pacjenta, szczególnie z chorobą autoimmunologiczną, wydaje się być najbardziej skuteczną ścieżką terapeutyczną.

**Słowa kluczowe:** autoagresja, dieta, dietoterapia, AIRD

## 1. WPROWADZENIE

Autoimmunologiczne choroby reumatyczne AIRD (ang. *autoimmune rheumatic diseases*), których wskaźnik zachorowalności aktualnie wzrasta, to grupa chorób dotyczących tkanki łącznej. Do przedstawicieli AIRD należą reumatoidalne zapalenie stawów (RZS), toczeń rumieniowaty układowy SLE (ang. *systemic lupus erythematosus*), pierwotny zespół Sjögrena SS (ang. *Sjogren's syndrome*), zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK), zapalenie mięśni, układowe zapalenie naczyń i łuszczycowe zapalenie stawów (ŁZS). AIRD cechuje odpowiedź autooprzeciwciał oraz częste przejście

od jednej jednostki chorobowej do drugiej. Poza specyficznymi objawami pacjentów z AIRD łączy depresja, niepełnosprawność, zmęczenie, ból, objawy skórne prowadzące do znaczącego obniżenia poziomu aktywności fizycznej, niezdolności do pracy i ogólne obniżenie jakości życia. AIRD stoją na czele chorób z rosnącymi kosztami leczenia, zarówno społecznymi jak i pośrednimi. Co więcej, wydatki wywołane przez AIRD na struktury zdrowotne pacjentów znacznie przewyższają inne choroby przewlekłych, w tym choroby sercowo-naczyniowe i nowotwory. Celem leczenia AIRD jest osiągnięcie i utrzymanie stanu remisji poprzez immunosupresję, leki przeciwreumatyczne modyfikujące przebieg choroby lub leki biologiczne. Jednakże stwierdza się, że żywienie pełni ważną pomocniczą rolę w profilaktyce i leczeniu AIRD. Cała gama dowodów naukowych skorelowała postęp choroby, ciężkość i przerwanie remisji z danymi zmianami w diecie. Co więcej, większą część pacjentów z AIRD cechuje nadwaga i otyłość, wyniszczenie, niedobory mikroelementów, dysbioza jelit i niedożywienie. Wynika to z obniżenia aktywności fizycznej i niebilansowanej diety. Są to częste trudności wynikające ze stylu życia wśród pacjentów ze schorzeniami reumatycznymi, co nakłania zespół medyczny do kompleksowego podejścia dietetycznego i leczenia. Ponadto niska specyficzność celu, która cechuje leczenie ARID może wywołać negatywne i trudne do przewidzenia skutki dla poziomu metabolizmu komórkowego. U części pacjentów w związku z tym dochodzi do dyslipidemii w tym hiperlipidemii, podwyższając przez to ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. W związku z tym poszukiwane, s. inne możliwości terapeutyczne (Alexandropoulou i in. 2023, Shen i in. 2021).

## 2. REUMATOIDALNE ZAPALENIE STAWÓW

RZS jest przewlekłą, układową chorobą o autoimmunologicznym podłożu. Mają na nią wpływ zarówno czynniki genetyczne jak i środowiskowe. Cechuje ją obecność przeciwciał powodujących zapalenie błony maziowej i niszczenie licznych stawów. Istnieje wiele nowych badań podkreślających ważną rolę składników diety w inicjacji i akceleracji RZS. Neutrofile, s. uważane za główne komórki odpornościowe biorące udział w początkowej fazie RZS i uczestniczące w progresji choroby. Działają poprzez zwiększenie chemotaksji, fagocytozę, uwalnianie enzymów ziarnistych, takich jak metaloproteinaza macierzy mieloperoksydaza i elastaza neutrofilii, wytwarzanie reaktywnych form tlenu poprzez aktywację związanej z błoną oksydazy NADPH oraz poprzez tworzenie sieci określanych jako zewnątrzkomórkowe

pułapki neutrofilii. Dzięki temu ich działalność jest wysoce wydajna. Pewne makro- i mikroskładniki wpływają na regulację RZS pośrednio poprzez neutrofile, dlatego istotne wydaje się być dbanie o zdrową dietę u predysponowanych i chorych na RZS. Składniki pokarmowe przeciwzapalne to PUFA n-3 (ang. *polyunsaturated fatty acids*), suplementacja witaminą D, cynkiem oraz resweratrolom i kwercetyną, a także dieta wegańska, dieta śródziemnomorska i dieta z produktami o niskim dietetycznym wskaźniku zapalnym (Shao i in. 2023).

### **2.1. PUFA n-3**

Wykazano, że kwas eikozapentaenowy i kwas dokozaheksaenowy, zawarte w niektórych rybach, zmniejszają rekrutację i naciek leukocytów, hamują sygnał NF- $\kappa$ B, a przez to obniżają produkcję prozapalnych cytokin. Dodatkowo rezolwina, która jest produktem metabolizmu wielonienasyconych kwasów tłuszczowych PUFA n-3 zmniejsza poprzez hamowanie rekrutacji neutrofilii stany zapalne i ból stawów. Jedno z badań dowiodło, że spożywanie w diecie ponad 0,21 g PUFA n-3 dziennie związane było z 35% spadkiem ryzyka zachorowania na RZS. W innym badaniu spożycie ryb nie mniej niż 2 razy w tygodniu powodowało obniżenie nasilenia choroby u pacjentów z RZS. Ponadto PUFA n-3 uznano za czynnik prewencyjny przed RZS. (Abdolmaleki i in. 2020, s. 82–91, Calder 2022, s. 343–352, Di Giuseppe i in. 2014, s. 1949–1953, Shao i in. 2023, Tedeschi i in. 2018, s. 327–332, Venter i in. 2020, s. 818)

### **2.2. Witamina D**

Opisano wpływ witaminy D na łagodzenie stanu zapalnego poprzez zmniejszenie syntezy mediatorów prozapalnych, hamowanie uwalniania wolnych rodników i zmniejszanie tworzenia sieci neutrofilowych. U pacjentów z RZS z niedoborem witaminy D jej suplementacja szybko może obniżyć aktywność choroby. Co więcej, stosowanie jej przynajmniej przez pięć lat może zmniejszyć zachorowalność na choroby autoimmunologiczne o 22%. (Hahn i in. 2022, Neve i in. 2014, s. 275-283).

### 2.3. Cynk

Kolejnym czynnikiem przeciwzapalnym jest cynk. Dowiedziono, że jego niedobór poprzez mechanizmy epigenetyczne sprzyja stanom zapalnym przez uwalnianie mediatorów prozapalnych i reaktywnych form tlenu. W badaniu na zwierzętach dowiedziono, że suplementacja cynku może zmniejszyć rekrutację i aktywność neutrofilów, łagodząc w ten sposób stany zapalne i uszkodzenia tkanek. Ponadto opisano, że wraz ze wzrostem stężenia cynku w surowicy obniża się poziom neutrofilów, a także stężenie wyznaczników stanu zapalnego takich jak CRP, TNF- $\alpha$  i IL-6 (Jafari i in. 2022, s. 3023–3041, Wessels i in. 2023, s. 289-297).

### 2.4. Kwercetyna

Kwercetyna, składnik występujący w różnych roślinach wykazuje funkcje w zmniejszaniu stanu zapalnego i obniżaniu objawów u pacjentów z RZS. Potwierdzają to badania oparte na modelach zwierzęcych opisujące możliwe mechanizmy działania. Kwercetyna może zmniejszać autofagię, produkcję sieci neutrofilów, poziom chemokin i cytokin prozapalnych, zmniejszając przez to liczbę zaangażowanych neutrofilów, a także zwiększać apoptozę i minimalizować uwalnianie cytokin prozapalnych przez makrofagi. (Kawaguchi i in. 2019, s. 3023–3041)

### 2.5. Resweratrol

Resweratrol także występujący w roślinach jest opisywany jako substancja redukująca reaktywne formy tlenu i łagodząca objawy RZS. Ponadto resweratrol może zmniejszać stężenie prozapalnych IL-1, IL-6 i TNF- $\alpha$  (Shao i in. 2023).

### 2.6. Dieta wegetariańska

W porównaniu z dietą bogatą w mięso, osoby stosujące dietę wegańską doświadczyły spadku całkowitej liczby neutrofilów. Ponadto u pacjentów z RZS, po 3-miesięcznej diecie bezmięsnej, bezglutenowej i bezlaktozowej liczba krążących neutrofilów istotnie spadła, a objawy stanu zapalnego uległy złagodzeniu. (Nayebi i in. 2022)

## 2.7. Dieta śródziemnomorska

Dieta z wysokimi wynikami punktacji diety śródziemnomorskiej MDS (ang. *Mediterranean diet score*) była ujemnie skorelowana z rozwojem RZS w grupach osób seropozytywnych, mężczyzn i palaczy. Zarówno całościowy aspekt takiej diety jak i poszczególne składniki w tym warzywa, ryby i alkohol cechowały się w pewnym stopniu działaniem ochronnym przed RZS (Bäcklund i in. 2023). W jednym z badań opisano związek między dietetycznym wskaźnikiem zapalnym DII (ang. *Dietary Inflammatory Index*) a aktywnością RZS. Wyniki wskazują, że zmniejszenie stanu zapalnego poprzez zwiększenie w diecie produktów przeciwzapalnych i zmniejszenie produktów prozapalnych może być jedną z dróg terapeutycznych i skutkować zmniejszeniem aktywności choroby u pacjentów z RZS (Nayebi i in. 2022).

## 2.8. Mikrobiom jelit

Dodatkowo, spora liczba badań odnotowała istotne różnice w składzie mikroflory jelitowej chorych z RZS w porównaniu ze zdrową grupą kontrolną. Pewne jest, że niektóre zmiany w diecie oraz czynniki środowiskowe prowadzą do dysbiozy. Ważną rolę w regulacji mikrobioty odgrywają probiotyki, których funkcją jest zwiększenie pożytecznych a zmniejszenie szkodliwych populacji bakterii prowadząc do ich równowagi. Działają w ten sposób korzystnie dla całego organizmu. Do najpopularniejszych probiotyków należą *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, produkujące SCFA i działające korzystnie na stabilność błony śluzowej jelit. Obserwuje się, że sfermentowana żywność korzystnie reguluje układ odpornościowy jelit poprzez tworzenie bioaktywnych związków takich jak maślan, witaminy czy kwasy żółciowe w obecnych populacjach drobnoustrojów takich jak *Bifidobacterium* i *Lactobacillus* powszechnie stosowanych w produkcji żywności (Attur i in. 2022). Jedno z badań wykazało, że doustne podanie *Lactobacillus casei* modelom myszy CIA (ang. collagen-induced arthritis) opóźniło ujawnienie się choroby i zmniejszyło nasilenie CIA (Kato i in. 1998, s. 635–644). Co więcej, podanie *Lactobacillus helveticus* SBT2171 przy początku choroby zmniejszyło istotnie obrzęk stawów i tkliwość (Yamashita i in. 2017). Natomiast w innym badaniu podawanie *B. adolescentis* myszom CIA prowadziło do zwiększenia SCFA i zmniejszenia objawów klinicznych CIA. Wskazuje to wagę leczenia profilaktycznego (Fan i in. 2020). W innym ośmiotygodniowym badaniu 22 pacjentom z RZS podawano każdego dnia *Lactobacillus casei*, a 24 przydzielono

do grupy kontrolnej przyjmującej placebo. Wykazano istotny spadek DAS-28 (wskaźnik aktywności RZS), stężeń hs-CRP i TNF- $\alpha$  w surowicy oraz obniżenie liczby bolesnych i obrzękniętych stawów (Alipour 2014). W innym badaniu przetestowano działanie tabletek probiotycznych z szeroką gamą bakterii probiotycznych, w tym *L. casei* LC-11, *Lactococcus lactis* LL-23, *B. lactis* BL-04, *L. acidophilus* LA-14 i *B. bifidum* BB-06 u pacjentów z aktywnym RZS w porównaniu ze zdrową grupą kontrolną. Zespół badawczy wykazał, że liczba białych krwinek oraz stężenie TNF i IL-6 znacznie spadło (Cannarella i in. 2021).

### 2.9. Produkty szkodzące

Do czynników zaostrzających zapalenie, które warto by było wykluczyć lub maksymalnie zminimalizować u chorych na RZS, należą węglowodany, glutamina i czerwone mięso. Jedno z badań opisuje związek między spożyciem napojów gazowanych słodzonych cukrem, w tym także napojów bezalkoholowych oraz bezalkoholowych sztucznie słodzonych, a wzrostem zachorowalności na RZS (DeChristopher i in. 2016, Hu i in. 2014, s. 959–967). Prawdopodobnie z powodu wytwarzania zaawansowanych produktów końcowych glikacji, wzmacniania autofagii oraz wytwarzania sieci neutrofilii w stanie podwyższonego spożycia glukozy i fruktozy. Glutamina zawarta w produktach bogatych w białko takich jak mięso wołowe, jajka i tofu jest w najwyższym stopniu wykorzystywana przez neutrofile w porównaniu z innymi komórkami układu odpornościowego. Jako substrat NADPH, glutamina bierze udział we wzroście wytwarzania reaktywnych form tlenu przez oksydazę NADPH obecną w neutrofilach. Natomiast obecne w czerwonym mięsie nasycone kwasy tłuszczowe i azotyny mogą wiązać się z wcześniejszym początkiem choroby, zwłaszcza u osób palących lub mających problemy z nadwagą. (Asoudeh i in. 2021, s. 4644–4652, Cruzat i in. 2018, Pithon i in. 2004, s. 321-326 )

## 3. CUKRZYCA TYPU 1 I TYPU LADA

Cukrzyca typu 1 T1D (ang. *type 1 diabetes*) jest chorobą, której przyczyna ani sposób zapobiegania nie, s. wciąż odkryte. W 2017 roku chorowało na nią blisko 9 milionów osób, zamieszkałych głównie w krajach o wysokich dochodach. (WHO) Zaznacza się, że cechuje się zmiennością między poszczególnymi regionami globu, mimo tego, że materiał genetyczny wydaje się obrać

kluczową rolę w T1D. Sugeruje to istotny wpływ czynników środowiskowych na ujawnienie się większości przypadków T1D. (Bondy i in. 2023)

### 3.1. Mikrobiom

Opisano w licznych badaniach, że precyzyjnie określony skład mikrobiomu jelitowego coraz częściej wiąże się oddziaływaniem na zdrowie organizmu. Został on poniekąd opisany w reakcji z niektórymi zaburzeniami zdrowia. Wydaje się być on istotny w przypadku cukrzycy, ponieważ charakter diety jest ważnym czynnikiem ustalającym zarówno mikrobiom, jak i częstość występowania cukrzycy (Bondy 2023). Przykładowo poziomy *Bacteroides dorei* zostały wykorzystane jako predyktor początku T1D (Zheng i in. 2018). Ważną rolę odgrywają krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe SCFA (ang. *short-chain fatty acids*) jako pośrednicy w relacji mikrobiota-cukrzyca. Zauważono, że podwyższony poziom maślanu koreluje ze zmniejszeniem aktywności zapalnego szlaku sygnałowego poprzez hamowanie deacetylaz histonowych związanych z NF- $\kappa$ B. Zaznacza się, że SCFA pozytywnie regulują funkcje osłabionej w T1D bariery jelitowej. (Blaak i in. 2020, s. 411–455)

### 3.2. PUFA n-3

Kolejnym czynnikiem prozdrowotnym w diecie cukrzyka typu 1 może być zwiększone spożycie PUFA n-3, n-6, zwłaszcza w pożywieniu z wyższym stosunkiem n-3/n-6. Sugeruje się ich korzystny wpływ na ochronę przed rozwojem autooprzeciwciał związanych z cukrzycą. Natomiast zwiększone spożycie pożywienia bogatszego w PUFA n-6, może działać przeciwko zdrowiu. (Tian i in. 2022)

### 3.3. Witamina d

W literaturze opisano wpływ aktywnej hormonalnie witaminy D, 1,25-dihydroksywitamina D<sub>3</sub>, która ma znaczenie nie tylko w odniesieniu do homeostazy wapnia. Ma ona poprzez obecność jądrowego receptora witaminy D (występującego w większości komórek układu odpornościowego) szeroki wpływ na regulacje zarówno odporności wrodzonej, jak i nabytej. Badanie na myszach wykazało, że wysoka dawka zwykłej witaminy D (800 IU / dzień), podawana od narodzin przez resztę życia myszy, uchroniła przed T1D myszy z cukrzycą bez otyłości i skłonnością do cukrzycy.

U myszy dawka 800 IU/dzień witaminy D w diecie opóźniła lub zmniejszyła zachorowalność na T1D w porównaniu z myszami w grupie kontrolnej dostającymi normalną karmę bez suplementacji witaminy D. Opisano również większą liczbę komórek FoxP3 Treg w ich śledziona, ekspresujących ekto-5'-nukleotydazę CD73. Również ilość limfocytów T CD4+ wydzielających IL-10 była większa. Ponadto, analiza wykazała, że zarówno dieta, jak i stan chorobowy istotnie wpłynęły na sygnaturę mikroflory. Liczebność rodzajów *Ruminoclostridium\_9* i *Marvinbryantia* stopniowo wzrastała lub malała w próbkach kału myszy na diecie wzbogaconej w witaminę D w dawce 800 IU/dzień. Nie jest jednak jasne, jaką dawkę należałoby suplementować osoby ze skłonnością do autoimmunizacji, by uchronić je przed uaktywnieniem się T1D. (Martens i in. 2022)

#### 4. HASHIMOTO

Choroba Hashimoto jest najczęstszą chorobą autoimmunologiczną, w której na skutek nacieku limfocytów oraz zwiększonego poziomu przeciwciał przeciwko peroksydazie tarczycowej i tyreoglobulinie, dochodzi do uszkodzenia i niedoczynności tarczycy (Mikulska i in. 2022). Ponieważ Hashimoto jest aktualnie główną przyczyną niedoczynności tarczycy, wielu naukowców bada wpływ różnych diet eliminacyjnych, które mogłyby złagodzić objawy choroby. Obecnie farmakoterapia w chorobie Hashimoto jest najważniejszym elementem leczenia. Ponadto zbilansowana dieta dostarczająca odpowiednie ilości składników odżywczych niezbędnych do produkcji hormonów tarczycy może mieć korzystny wpływ na wspomaganie terapii (Szczuko i in. 2022). Co więcej dane z licznych badań dostarczają dowodów na to, że odpowiednia dieta może zmniejszyć reaktywność autoprzeciwciał w Hashimoto i znacząco poprawić czynność tarczycy (Danailova i in. 2022). To właśnie odpowiedni styl żywienia z naciskiem na dietę przeciwzapalną i kontrolowane dawkowanie witaminy D oraz ekologiczny tryb życia mogą uzupełniać standardowe leczenie lewotyroksyną i sprzyjać spowolnieniu choroby, wydłużeniu remisji Hashimoto a nawet zmniejszeniu dawek leków poprzez poprawę funkcji tarczycy oraz regulację poziomu TSH, T3, T4, Ab-TRO i Ab-Tg (Danailova i in. 2022, Mikulska i in. 2022).



#### **4.1. Dieta przeciwzapalna**

Ostatnie badania sugerują, że dieta przeciwzapalna uboga w pokarmy zwierzęcego pochodzenia, obfita w witaminy i minerały może wykazywać działanie ochronne. (Mikulska i in. 2022). Zalecana dla pacjentów z Hashimoto jest suplementowana dieta przeciwzapalna, głównie roślinna, bogata w polifenole i przeciwutleniacze, która wyrównuje poziomy witaminy D, jodu, selenu, magnezu, cynku i miedzi oraz kwasów tłuszczowych omega-3. (Szczuko i in. 2022) Ciekawy i zachęcający do kolejnych badań wydaje się być przypadek 23-letniej kobiety z Hashimoto, w którym doszło do złagodzenia objawów i zmniejszenia przeciwciał przeciwgruczynowych pod wpływem zmiany stylu życia. Objawami zgłaszanymi było zmęczenie, wypadanie włosów, zaburzenia energii i nastroju, problemy z bezsennością i senność w ciągu dnia. Przeciwciała gruczynowe były mocno dodatnie, a poziom TSH w normie. Dietoterapia obejmowała zmiany żywieniowe i wzrost przyjmowanych mikroelementów. Suplement zawierał witaminy C, B1, B2, B5, B6, fosforan pirydoksalu-5, pikolonian cynku, metylotetrahydrofolian L-5, glicynian magnezu, selenometioninę, N-acetylocysteinę i B12, a przez to wspierał zdolności antyoksydacyjne, cykl metylacji i radzenie sobie ze stresem. Pacjentka była na diecie bez zbóż i produktów mlecznych typu paleo oraz zwiększyła spożycie bulionu kostnego i produktów fermentowanych oraz zmniejszyła ilość białka zwierzęcego, zgodnie z tolerancją. Oprócz tego zalecona była codzienna medytacja, techniki uważności oraz delikatne ćwiczenia trzy razy w tygodniu. Po 15 miesiącach leczenia odnotowano redukcję przeciwciał przeciwgruczynowych i istotne zmniejszenie objawów. Ten przypadek pokazał potencjalne korzyści z holistycznego podejścia do autoimmunizacji i stresu oksydacyjnego w Hashimoto. (Avard i in. 2018, s. 75–79)

#### **4.2. Dieta śródziemnomorska**

Dieta śródziemnomorska, ze względu na swoje właściwości antyoksydacyjne może być najbardziej stosowna dla pacjentów z Hashimoto. Korzystne, s. zawarte w niej przeciwutleniacze, takie jak witaminy A, C i E, występujące w produktach pochodzenia roślinnego. Witaminę C mogą dostarczyć truskawki, cytryny, szpinak, kiwi, pomarańcze, grejpfruty, brokuły, papryka, czarna porzeczka, koper włoski i pietruszka. Witamina E zawarta jest w awokado, orzechach, nasionach, jajach, mleku i produkty pełnoziarniste. Źródłem

witaminy A jest marchew, brokuły, masło, dynia, ser, jajko i mleko (Landete i in. 2013, s. 706–721).

### 4.3. Mikrobiom

Ciekawe, s. badania dotyczące roli mikrobiomu w utrzymaniu homeostazy żywieniowej, metabolicznej i immunologicznej. Badania sugerują, że przerost bakterii, dysbioza jelitowa i zwiększona przepuszczalność jelit ułatwia rozwój chorób autoimmunologicznych (Fröhlich i in. 2019, s. 479–490). W jednym z badań opisano wzrost liczby gatunków *Bacteroides* i spadek liczby *Bifidobacterium* u pacjentów z Hashimoto. Grupę kontrolną i badawczą różniła ponadto dieta oraz stężenie zonuliny, która była wyższa u pacjentów z Hashimoto predysponując nieszczelność jelit (Cayres i in. 2021).

### 4.4. Witamina D

Badania wykazały, że niedobór witaminy D korelował dodatnio z poziomem autoprzeciwciał tarczycowych. Ponadto pacjenci z Hashimoto mieli znacznie wyższe poziomy cytokin wydzielanych przez komórki prozapalne, w tym interferonu gamma IFN- $\gamma$  i IL-1, IL-17, w porównaniu z osobami zdrowymi. Badanie dowiodło, że odpowiednie stężenie witaminy D poprzez regulację różnicowania limfocytów T CD4+ przyczynia się do odpowiedniej tolerancji immunologicznej. Dlatego poszukuje się dowodów na pytanie czy niedobór witaminy D odgrywa znaczącą rolę w rozwoju i procesie Hashimoto. Jedno badanie nad funkcją witaminy D w zakresie układu odpornościowego i patogenezą niedoczynności tarczycy wykazało, że witamina D prowadzi do naprawienia uszkodzonych komórek tarczycy wywołanego przez autoreaktywne komórki odpornościowe (Fang i in. 2021, s. 447–454). Inne badanie kliniczne na 48 pacjentkach z niedoczynnością tarczycy dowiodło, że cotygodniowa 3-miesięczna suplementacja 50 000 IU witaminy D spowodowała znaczny spadek stosunku Th17/Tr1. Zasugerowało to, że suplementacja witaminy D reguluje zaburzenia homeostazy limfocytów T u pacjentów z niedoczynnością tarczycy (Nodehi i in. 2019, s. 1236–1243).

### 4.5. Selen

Opisano w literaturze również wpływ selenu Se na pacjentów z chorobą Hashimoto, który występuje u nich w niższym stężeniu (34%) w porównaniu

z grupą kontrolną (58,8%). Ponadto chorzy z niedoborem Se mieli wyższe poziomy TSH, TPOAb i TgAb w porównaniu z pacjentami z ilością Se w granicach normy. W tej grupie 49 osób odnotowano ujemne korelacje między stężeniem Se a stężeniem TSH i TPOAb. W wielu badaniach opisano, że suplementacja Se istotnie obniża poziom TPOAb i TgAb prawdopodobnie poprzez działanie ochronne przed stresem oksydacyjnym (Rostami R. 2020).

## 5. TOCZEŃ RUMIENIOWATY UKŁADOWY

Toczeń rumieniowaty układowy SLE (ang. *Systemic Lupus Erythematosus*) jest przewlekłą chorobą autoimmunologiczną, dotyczącą głównie kobiety (Chen i in. 2022). Jej częstość ma tendencję wzrostową na przełomie XX i XXI wieku. SLE cechuje zwiększona liczba krążących autooprzeciwciał i uszkodzenie tkanek, wpływając na wiele układów narządów. Pacjenci cierpiący na SLE zgłaszają depresję, lęk, zmęczenie i bóle stawów. Wymaga to holistycznego i interdyscyplinarnego leczenia. Aktualne leczenie SLE ma na celu wydłużenie i poprawę jakości życia. Jednak przewlekle stosowane leki immunosupresyjne takie jak glikokortykosteroidy niosą ze sobą wiele niepożądanych działań. Należą do nich osteoporoza, złamania, zmiana rozkładu tkanki tłuszczowej, zaćma i uszkodzenia układu sercowo-naczyniowego (Jiao i in. H.2022). Poza tym mogą stanowić obciążenie ekonomiczne dla pacjentów nawet w krajach bogatszych (Khamashta i in. 2013, s. 273–283). Aktualnie naukowcy poszukują odpowiedzi na pytanie, co wpływa na patogenezę SLE. Jaka jest zależność między stylem życia, dietą, paleniem papierosów, ekspozycją na promieniowanie ultrafioletowe, spożywaniem alkoholu i napojów bogatych w kofeinę, a podatnością na SLE. Sugeruje się komórkowe i molekularne mechanizmy pośredniczące między danym stylem życia na zachorowaniu na SLE. Należą do nich zmiany epigenetyczne, dysfunkcje immunologiczne, cytotoksyczność, odpowiedzi hiperzapalne, interakcje między środowiskiem a loci ryzyka genetycznego. Rozważona zostanie aktualna wiedza na temat zależności między czynnikami stylu życia takimi jak witaminy D i E, PUFA n-3, żelazo, używki oraz rodzaj diety a częstością występowania SLE. Działanie tych czynników na regulację różnych mechanizmów może w przyszłości zapewnić potencjalne strategie terapeutyczne (Chen i in. 2022).

### 5.1. Dieta śródziemnomorska

Badania dowodzą, że dieta typu śródziemnomorskiego o działaniu przeciwzapalnym przynosi korzyści w SLE. Do chwili obecnej nie, s. opisane jednak żadne kliniczne dowody tej diety w SLE i co sugeruje potrzebę przyszłych badań w eksperymentach klinicznych. (Tsigalou i in. 2020)

### 5.2. Suplementacja Witaminą D

Odkryto, że witamina D wpływa na modulację komórek Treg i Th17 i zmniejszenie ich liczby oraz zwiększenie liczby Treg (Terrier i in. 2012). Chociaż kilka badań opisuje zmiany w odpowiedzi immunologicznej, obniżenie aktywności choroby nie było znacząco obserwowane. Przyczyną tego może być heterogeniczny mechanizm patogenezy i objawiania się SLE. Poza tym, aby ominąć zaostrzenie podczas badania, włączano do grupy badawczej chorych ze stabilną i nieaktywną aktywnością choroby, co zakłócało obserwację zmian w aktywności SLE (Chen i in. 2022). Suplementy witaminy D mają jednak wielkie znaczenie w ochronie pacjentów przed niepożądanymi działaniami leków. Dowiedziono, że witamina D wraz z wapniem przyczyniała się do zmniejsza częstość występowania zarówno osteopenii jak i osteoporozy wśród osób leczonych kortykosteroidami (Duffy i in. 2004, s. 1551-1556). W badaniu na kobietach z młodzieńczym SLE opisano związek między brakiem suplementacji witaminy D a zmniejszeniem gęstości masy kostnej (Azzeħ i in. 2018, s. 137–142). Do chwili obecnej nie, s. opisane jednak żadne kliniczne dowody tej diety w SLE, co sugeruje potrzebę przyszłych badań w eksperymentach klinicznych (Tsigalou i in. 2020).

### 5.3. Suplementacja witaminą e

Kolejną rozważaną pod względem słuszności w stosowaniu w SLE jest witamina E. Jest znana z właściwości przeciwutleniających, może przyczyniać się do zwiększania mechanizmów ochronnych, a poprzez to do regulacji układu odpornościowego (Maeshima i in. 2007, s. 401–404). Ponadto zmniejsza wydzielanie cytokin prozapalnych, stres oksydacyjny oraz ekspresję głównego kompleksu zgodności tkankowej MHC (ang. *Major Histocompatibility Complex II*) (Hsieh i in. 2005, s. 655–662). Mimo że witamina E może wpływać na zmniejszenie produkcji przeciwciał wśród pacjentów z SLE, wpływ na markery aktywności choroby nie był istotny. Brakuje badań na temat

witaminy E w interwencji, a tym samym dowodów co do wpływu witaminy E na pacjentów z SLE (Maeshima i in. 2007 s. 401–404). Podsumowując suplementację witaminami D lub E dochodzimy do wniosku, że przynoszą one poprawę markerów stanu zapalnego lub produkcji przeciwciał, jednak nie zmniejszają aktywności choroby w większości badań.

#### 5.4. Suplementacja PUFA n-3

PUFA n-3 zmniejszają: aktywność komórek NK, cytotoksycznych limfocytów T, cytotoksyczność pośrednio poprzez makrofagi, zmniejszają chemotaksję monocytów. Oprócz tego zmniejszają poziomy czynnika martwicy nowotworów alfa (TNF- $\alpha$ ), transformujący czynnik wzrostu beta 1 TGF- $\beta$ 1, fibronektyny, cząsteczek adhezji międzykomórkowej 1 ICAM-1, IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-10, IL-12, IL-18 co ma działanie przeciwzapalne (Allaire i in. 2016, s. 280–287, Gil 2002, s. 388–96, Calder 2003, s. 1105–1115, Crowe i in. 2018, s. 272-278, Harvey i in. 2015). W ubiegłych latach opisano w literaturze zaskakujące efekty dietoterapi PUFA n-3 u pacjentów z SLE. Dowiedziono poprawę funkcji śródbłonna, obniżenie markerów stanu zapalnego oraz aktywności choroby a nawet zwiększenie długości życia (Duarte-García i in. 2020, Li i in. 2019). PUFA n-3 wpływa na zmniejszenie proliferacji limfocytów T oraz produkcji cytokin zapalnych (Chen i in. 2022). Duża liczba badań podaje ujemną korelację między zwiększeniem PUFA n-3 w diecie a postępem toczniowego zapaleniem nerek (Arriens i in. 2015, s. 1-11, Duffy i in. 2004, Gorczyca i in. 2022, s. 230–236, Walton i in. 1991, s. 463–466, Wright i in. 2008, s. 841–848). W jednym z badań z podwójną kontrolowaną, podwójnie ślełą próbą czynnikową u chorych na SLE wykazano spadek wyniku SLAM-R (ang. *Revisited Systemic Lupus Activity Measure*) z 6,12 do 4,69 u pacjentów otrzymujących kwas eikozapentaenowy EPA lub dokozaheksaenowy DHA w porównaniu z placebo (Duffy i in. 2004). Odwrotnie natomiast dieta z niską zawartością PUFA n-3 i dużą podażą węglowodanów wiązała się z dużą aktywnością choroby, dyslipidemią i postępem miażdżycy u pacjentów z SLE (Elkan i in. 2012, s. 1405–1411). Przedstawiono także wpływ DHA i EPA na przedłużenie remisji SLE, przy podaży 162 mg EPA i 144 mg DHA (Das 1994, s. 207-213).

### 5.5. Dieta z ograniczeniem kalorii

Kilka badań dowiodło, że ograniczenie kalorii łagodzi aktywność SLE, poprzez obniżenie białkomoczu, spadek odkładania się kompleksów immunologicznych, zmniejszenie zapalenia kłębuszków nerkowych przedłuża długość życia na mysich modeli tocznia. Zmniejszona zostaje ekspresja mRNA i synteza IFN- $\alpha$ , IL-10, IL-12, TNF- $\alpha$ , NF- $\kappa$ B (Imoto i in. 1976, Imoto i in. 2021, Jolly i in. 2001, s. 2753–2760, Kim i in. 2005, s. 835–844). Skutkiem diety z ograniczeniem kalorii jest hamowanie limfoproliferacji i wytwarzania przeciwciał (Jolly i in. 2001, s. 2753–2760, Jung i in. 2005, s. 835–844, Liu i in. 2012, s. 2070–2073, Muthukumar i in. 2000, s. 354–361).

### 5.6. Żelazo

Opisano znaczenie żelaza na funkcje układu odpornościowego, ale wiedza na temat jego wpływu na choroby autoimmunologiczne jest niepełna. W jednym z badań przedstawiono rolę żelaza w SLE. Proliferacja patogennych komórek T, zwłaszcza komórek pomocniczych pęcherzyków T<sub>fh</sub>, ma duże znaczenie w rozwoju SLE. Kluczową rolę żelaza w procesie ich różnicowania odgrywa żelazo. Stwierdzono u myszy podatnych na tocznię, że przeciążenie żelazem prowadzi do ekspansji T<sub>fh</sub>, wzrostu uwalniania cytokin prozapalnych i wytwarzania autoprzeciwciał. Myszy poddane diecie obfitej w żelazo cechowała zwiększona liczba komórek T<sub>fh</sub>. Odwrotnie chelatowanie żelaza wydaje się być kluczowe dla obniżenia patogennych komórek T<sub>h</sub> i może pomóc w poprawie zarządzania pacjentami z SLE. Dlatego utrzymanie żelaza w normie w SLE powinno być istotne dla pacjentów z SLE (Gao i in. 2022).

## PODSUMOWANIE

Holistyczne podejście do pacjenta opierające się na leczeniu całego człowieka, jego ciała, duszy i umysłu może wspomóc efekty terapeutyczne celowanej terapii farmakologicznej w niektórych chorobach autoimmunologicznych. W licznych badaniach dokumentuje się, że żywienie pełni ważną rolę w profilaktyce i leczeniu AIRD. Cała gama dowodów naukowych skorelowała postęp choroby, ciężkość i przerwanie remisji AIRD z danymi zmianami w diecie. Interdyscyplinarne leczenie przez specjalistów z różnych dziedzin medycyny, w tym dietetyki, szczególnie powinno być rozważone przy terapii osób z AIRD. Przeciwwzapalna, śródziemnomorska dieta wraz z odpowiednią

suplementacją witaminami, mikroelementami wydaje się odgrywać ważną rolę w procesach immunomodulacji. Sugerują to obserwacje, że osoby, które miały niedobory witamin D, E, kwasów omega -3 oraz dietę o cechach prozapalnych odznaczały się gorszym stanem zdrowia w porównaniu z pacjentami stosującymi zbilansowane, bogate w antyutleniacze i witaminy oraz mikroelementy posiłki. Pewne substancje takie jak alkohol, papierosy, czerwone mięso oraz słodzone napoje przyczyniały się do pogorszenia stanu zdrowia pacjentów z chorobami AIRD. Potrzebna jest jednak większa ilość klinicznych badań, by można było ustalić pewne rekomendacje dla poszczególnych pacjentów w zależności od wieku, czasu zachorowania, długości i ciężkości choroby.

## BIBLIOGRAFIA

- Abdolmaleki F, Kovanen PT, Mardani R, Gheibi-Hayat SM, Bo S, Sahebkar A.  
2020 *Resolvins: Emerging players in autoimmune and inflammatory diseases*, "Clinical Reviews in Allergy and Immunology", 58.
- Alexandropoulou, I., Grammatikopoulou, M. G., Gkouskou, K. K., Pritsa, A. A., Vassilakou, T., Rigopoulou, E., Lindqvist, H. M., & Bogdanos, D. P.  
2023 *Ceramides in Autoimmune Rheumatic Diseases: Existing Evidence and Therapeutic Considerations for Diet as an Anticeramide Treatment*, "Nutrients", 15(1), 229.
- Alipour, B., Homayouni-Rad, A., Vaghef-Mehrabany, E., Sharif, S. K., Vaghef-Mehrabany, L., Asghari-Jafarabadi, M., Nakhjavani, M. R., & Mohtadi-Nia, J.  
2014 *Effects of Lactobacillus casei supplementation on disease activity and inflammatory cytokines in rheumatoid arthritis patients: a randomized double-blind clinical trial*, „International Journal of Rheumatology” 17:519- 27.
- Allaire J, Couture P, Leclerc M, Charest A, Marin J, Lépine MC, Talbot D, Tchernof A, Lamarche B.  
2016 *A randomized, crossover, head-to-head comparison of eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid supplementation to reduce inflammation markers in men and women: the comparing EPA to DHA (ComparED) study*, "The American Journal of Clinical Nutrition", 104.

- Arriens, C., Hynan, L. S., Lerman, R. H., Karp, D. R., & Mohan, C.  
 2015 *Placebo-controlled randomized clinical trial of fish oil's impact on fatigue, quality of life, and disease activity in systemic lupus erythematosus*, "Nutrition journal" 14.
- Asoudeh, F., Jayedi, A., Kavian, Z., Ebrahimi-Mousavi, S., Nielsen, S. M. & Mohammadi, H.  
 2021 *A systematic review and meta-analysis of observational studies on the association between animal protein sources and risk of rheumatoid arthritis*. "Clinical nutrition" 40 (7).
- Attur, M., Scher, J. U., Abramson, S. B., & Attur, M.  
 2022 *Role of Intestinal Dysbiosis and Nutrition in Rheumatoid Arthritis*, "Cells", 11(15), 2436.
- Avard N., Grant S.  
 2018 *A Case Report of a Novel, Integrative Approach to Hashimoto's Thyroiditis with Unexpected Results*, "Advances in Integrative Medicine", 5.
- Azzeh F.S., Al-Kushi A.G., Header E.A., ElSawy N.A., Hijazi H.H., Jazar A., Ghaith M.M., Alarjah M.A.  
 2018 *Effect of Vitamin D and calcium supplementation in patients with systemic lupus erythematosus*, "Advances in Integrative Medicine", 6.
- Bäcklund, R., Drake, I., Bergström, U., Compagno, M., Sonestedt, E., & Turesson, C.  
 2023 *Diet and the risk of rheumatoid arthritis - A systematic literature review.*, "Seminars in arthritis and rheumatism", 58, 152118.
- Blaak EE, Canfora EE, Theis S, Frost G, Groen AK, Mithieux G, Nauta A, Scott K, Stahl B, van Harselaar J, van Tol R, Vaughan EE, Verbeke K.  
 2020 *Short chain fatty acids in human gut and metabolic health*, "Beneficial Microbes", 11.
- Bondy S. C.  
 2022 *Relationships between Diabetes and the Intestinal Microbial Population.*, "International journal of molecular sciences", 24(1), 566.



Calder PC.

2003 *N-3 polyunsaturated fatty acids and inflammation: from molecular biology to the clinic*, “Lipids”, 38.

2022 *Omega-3 fatty acids and inflammatory processes: From molecules to man*, “Biochemical Society Transactions”, 45.

Cannarella L.A.T., Mari N.L., Alcantara C.C., Iryioda T.M.V., Costa N.T., Oliveira S.R., Lozovoy M.A.B., Reiche E.M.V., Dichi I., Simao A.N.C.

2021 *Mixture of probiotics reduces inflammatory biomarkers and improves the oxidative/nitrosative profile in people with rheumatoid arthritis*, „Nutrition”, 89:111282.

Cayres L.C.D.F., de Salis L.V.V., Rodrigues G.S.P., Lengert A.V.H., Biondi A.P.C., Sargentini L.D.B., Brisotti J.L., Gomes E., de Oliveira G.L.V.

2021 *Detection of Alterations in the Gut Microbiota and Intestinal Permeability in Patients with Hashimoto Thyroiditis*, “Frontiers in Immunology”, 12:579140.

Chen, J., Liao, S., Pang, W., Guo, F., Yang, L., Liu, H. F., & Pan, Q

2022 *Life factors acting on systemic lupus erythematosus*, “Frontiers in Immunology”, 13, 986239.

Crowe W, Allsopp PJ, Nyland JF, Magee PJ, Strain JJ, Doherty LC, Watson GE, Ball E, Riddell C, Armstrong DJ, Penta K, Todd JJ, Spence T, McSorley EM.

2018 *Inflammatory response following in vitro exposure to methylmercury with and without n-3 long chain polyunsaturated fatty acids in peripheral blood mononuclear cells from systemic lupus erythematosus patients compared to healthy controls*, “Toxicology in Vitro”, Oct;52.

Cruzat V, Macedo Rogero M, Noel Keane K, Curi R, Newsholme P.

2018 *Glutamine: Metabolism and immune function, supplementation and clinical translation.*, “Nutrients”,10:1564.

Danailova, Y., Velikova, T., Nikolaev, G., Mitova, Z., Shinkov, A., Gagov, H., & Konakchieva, R.

2018 *Nutritional Management of Thyroiditis of Hashimoto*, “International journal of molecular sciences”, 23(9), 5144.

Das UN.

1994 *Beneficial effect of eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids in the management of systemic lupus erythematosus and its relationship to the cytokine network*, "Prostaglandins leukotrienes Essential Fatty Acid", Sep;51(3).

DeChristopher LR, Uribarri J, Tucker KL.

2016 *Intake of high-fructose corn syrup sweetened soft drinks, fruit drinks and apple juice is associated with prevalent arthritis in US adults, aged 20-30 years*, "Nutrition & Diabetes", 6:e199.

Deyab G, Hokstad I, Aaseth J, Småstuen MC, Whist JE, Agewall S, Lyberg T, Tveiten D, Hjeltnes G, Zibara K, Hollan I.

2018 *Effect of anti-rheumatic treatment on selenium levels in inflammatory arthritis.*, "Journal of Trace Elements in Medicine and Biology", n 49.

Di Giuseppe D, Wallin A, Bottai M, Askling J, Wolk A.

2014 *Long-term intake of dietary long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids and risk of rheumatoid arthritis: A prospective cohort study of women.*, "Annals of the Rheumatic Diseases", 73.

Duarte-García A., Myasoedova E., Karmacharya P., Hocaoglu M., Murad M.H., Warrington K.J., Crowson C.S.

2020 *Effect of omega-3 fatty acids on systemic lupus erythematosus disease activity: A systematic review and meta-analysis*, "Autoimmunity Reviews", 19:102688.

Duffy EM, Meenagh GK, McMillan SA, Strain JJ, Hannigan BM, Bell AL.

2004 *The clinical effect of dietary supplementation with omega-3 fish oils and/or copper in systemic lupus erythematosus*, "Journal of Rheumatology", Aug;31(8).

Elkan AC, Anania C, Gustafsson T, Jogestrand T, Hafström I, Frostegård J.

2012 *Diet and fatty acid pattern among patients with SLE: associations with disease activity, blood lipids and atherosclerosis.*, "Lupus", 21.

Fan Z., Yang B., Ross R.P., Stanton C., Shi G., Zhao J., Zhang H., Chen W.

2020 *Protective effects of Bifidobacterium adolescentis on collagen-induced arthritis in rats depend on timing of administration*, „Food & Function”, 11:4499–4511.

Fang F., Chai Y., Wei H., Wang K., Tan L., Zhang W., Fan Y., Li F., Shan Z., Zhu M.

2021 *Vitamin D Deficiency Is Associated with Thyroid Autoimmunity: Results from an Epidemiological Survey in Tianjin, China.*, “Endocrine Journal”, 73.

Fernandes G, Yunis EJ, Good RA.

1976 *Influence of diet on survival of mice*, “Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America”, 73:1279–83.

Fröhlich E., Wahl R.

2019 *Microbiota and Thyroid Interaction in Health and Disease.*, “Tem Journal”, 30.

Gao, X., Song, Y., Wu, J., Lu, S., Min, X., Liu, L., Hu, L., Zheng, M., Du, P., Yu, Y., Long, H., Wu, H., Jia, S., Yu, D., Lu, Q., & Zhao, M.

2022 *Iron-dependent epigenetic modulation promotes pathogenic T cell differentiation in lupus*, “The Journal of clinical investigation”, 132(9), e152345.

Gil A.

2002 *Polyunsaturated fatty acids and inflammatory diseases*, “Biomedicine pharmacotherapy”, 56.

Gorczyca D, Szponar B, Paściak M, Czajkowska A, Szymrka M.

2022 *Serum levels of n-3 and n-6 polyunsaturated fatty acids in patients with systemic lupus erythematosus and their association with disease activity: a pilot study*, “Scandinavian Journal of Rheumatology”, 51.

Hsieh C.-C., Lin B.-F.

2005 *The effects of vitamin E supplementation on autoimmune-prone New Zealand black × New Zealand white F1 mice fed an oxidised oil diet.*, “British Journal of Nutrition”, 93.

Hahn J, Cook NR, Alexander EK, Friedman S, Walter J, Bubes V, Kotler G, Lee IM, Manson JE, Costenbader KH.

2022 *Vitamin D and marine omega 3 fatty acid supplementation and incident autoimmune disease: VITAL randomized controlled trial.* “BMJ”, 376:e066452.

- Harvey LD, Yin Y, Attarwala IY, Begum G, Deng J, Yan HQ, Dixon CE, Sun D.  
2015 *Administration of DHA reduces Endoplasmic Reticulum Stress-Associated Inflammation and Alters Microglial or Macrophage Activation in Traumatic Brain Injury*, "ASN Neuro", 7(6):1759091415618969.
- Hu Y, Costenbader KH, Gao X, Al-Daabil M, Sparks JA, Solomon DH, Hu FB, Karlson EW, Lu B.  
2014 *Sugar-sweetened soda consumption and risk of developing rheumatoid arthritis in women.*, "The American Journal of Clinical Nutrition", 100.
- Imoto AM, Gottems LB, Salomon AL, Silva HECE, Júnior IL, Peccin MS, Amorim FF, Santana LA.  
2021 *The impact of a low-calorie, low-glycemic diet on systemic lupus erythematosus: a systematic review.* "Advances in rheumatology", 61:66.
- Jafari A, Noormohammadi Z, Askari M, Daneshzad E.  
2022 *Zinc supplementation and immune factors in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials*, "Critical Reviews in Food Science and Nutrition", 62.
- Jiao, H., Acar, G., Robinson, G. A., Ciurtin, C., Jury, E. C., & Kalea, A. Z.  
2022 *Diet and Systemic Lupus Erythematosus (SLE): From Supplementation to Intervention*, "International journal of environmental research and public health", 19(19), 11895.
- Jolly C, Muthukumar A, Avula CR, Troyer D, Fernandes G.  
2001 *Life span is prolonged in food-restricted autoimmune-prone (NZB×NZW) f(1) mice fed a diet enriched with (n-3) fatty acids*, "Journal of Nutrition", 131.
- Jolly CA.  
2004 *Dietary restriction and immune function*, "Journal of Nutrition", 134(8)1853-6.
- Jung Kim Y, Yokozawa T, Chung HY.  
2005 *Effects of energy restriction and fish oil supplementation on renal guanidino levels and antioxidant defences in aged lupus-prone B/W mice*, "British Journal of Nutrition", 93.
- Kato I., Endo-Tanaka K., Yokokura T.  
1998 *Suppressive effects of the oral administration of Lactobacillus casei on*

- type II collagen-induced arthritis in DBA/1 mice*, „Life Sciences”, 63.
- Kawaguchi K, Kaneko M, Miyake R, Takimoto H, Kumazawa Y.  
2022 *Potent inhibitory effects of quercetin on inflammatory responses of collagen-induced arthritis in mice*, “Endocrine, Metabolic & Immune Disorders”, 62.
- Khamashta M., Bruce I., Gordon C., Isenberg D., Ateka-Barrutia O., Gayed M., Donatti C., Guillermin A.-L., Foo J., Perna A.  
2013 *The cost of care of systemic lupus erythematosus (SLE) in the UK: Annual direct costs for adult SLE patients with active autoantibody-positive disease*, “Lupus”, 23.
- Kim YJ, Yokozawa T, Chung HY.  
2005 *Effects of energy restriction and fish oil supplementation on renal guanidino levels and antioxidant defences in aged lupus-prone B/W mice.*, “British Journal of Nutrition”, 93.
- Landete J.M.  
2013 *Dietary Intake of Natural Antioxidants: Vitamins and Polyphenols*, “Food Science and Nutrition”, 53.
- Li X, Bi X, Wang S, Zhang Z, Li F, Zhao AZ.  
2022 *Therapeutic potential of  $\omega$ -3 polyunsaturated fatty acids in human autoimmune diseases*, “Frontiers in Immunology”, 10:2241.
- Liu Y, Yu Y, Matarese G, La Cava A.  
2012 *Cutting edge: fasting-induced hypoleptinemia expands functional regulatory T cells in systemic lupus erythematosus*. “Journal of Immunology”, 188.
- Martens, P. J., Centelles-Lodeiro, J., Ellis, D., Cook, D. P., Sassi, G., Verlinden, L., Verstuyf, A., Raes, J., Mathieu, C., & Gysemans, C.  
2022 *High Serum Vitamin D Concentrations, Induced via Diet, Trigger Immune and Intestinal Microbiota Alterations Leading to Type 1 Diabetes Protection in NOD Mice*, “Frontiers in immunology”, 13, 902678.
- Maeshima, E., Liang, X. M., Goda, M., Otani, H., & Mune, M.  
2007 *The efficacy of vitamin E against oxidative damage and autoantibody production in systemic lupus erythematosus: a preliminary study*, “Clinical rheumatology”, 26(3).
- Mikulska, A. A., Karaźniewicz-Łada, M., Filipowicz, D., Ruchała, M.,

- & Główka, F. K.
- 2022 *Metabolic Characteristics of Hashimoto's Thyroiditis Patients and the Role of Microelements and Diet in the Disease Management-An Overview*, "International journal of molecular sciences" 23(12), 6580.
- Muthukumar AR, Jolly CA, Zaman K, Fernandes G.
- 2000 *Calorie restriction decreases proinflammatory cytokines and polymeric ig receptor expression in the submandibular glands of autoimmune prone (NZB x NZW)F1 mice.*, "Journal of Clinical Immunology", 20.
- Nayebi, A., Soleimani, D., Mostafaei, S., Elahi, N., Pahlavani, N., Bagheri, A., Elahi, H., Mahmoudi, M., & Nachvak, S. M.
- 2022 *Association between dietary inflammatory index scores and the increased disease activity of rheumatoid arthritis: a cross-sectional study*, "Nutrition journal", 21(1), 53.
- Neve A, Corrado A, Cantatore FP.
- 2014 *Immunomodulatory effects of vitamin d in peripheral blood monocyte-derived macrophages from patients with rheumatoid arthritis*, "Clinical and Experimental Medicine, 14.
- Nodehi M, Ajami A, Izad M, Asgarian Omran H, Chahardoli R, Amouzegar A, Yekaninejad S, Hemmatabadi M, Azizi F, Esfahanian F, Mansouri F, Mazaheri Nezhad Fard R, Saboor-Yaraghi AA.
- 2019 *Effects of Vitamin D Supplements on Frequency of CD4+ T-Cell Subsets in Women with Hashimoto's Thyroiditis: A Double-Blind Placebo-Controlled Study*, "European Journal of Clinical Nutrition 73.
- Pithon-Curi TC, De Melo MP, Curi R.
- 2004 *Glucose and glutamine utilization by rat lymphocytes, monocytes and neutrophils in culture: A comparative study*, "Cell Biochemistry & Function", 22.
- Qamar N, John P, Bhatti A.
- 2021 *Emerging role of selenium in treatment of rheumatoid arthritis: An insight on its antioxidant properties*, "Journal of Trace Elements in Medicine and Biology", 66:126737.
- Rostami R., Nourooz-Zadeh S., Mohammadi A., Khalkhali H.R., Ferns G., Nourooz-Zadeh J.
- 2020 *Serum Selenium Status and Its Interrelationship with Serum Biomarkers*

- of Thyroid Function and Antioxidant Defense in Hashimoto's Thyroiditis*, "Antioxidants", 9:1070.
- Shao, Y. R., Xu, D. Y., & Lin, J.  
 2023 *Nutrients and rheumatoid arthritis: From the perspective of neutrophils*, "Frontiers in immunology", 14, 1113607.
- Shen P, Lin W, Deng X, Ba X, Han L, Chen Z, Qin K, Huang Y, Tu S.  
 2021 *Potential Implications of Quercetin in Autoimmune Diseases*, „Frontiers in Immunology”, 23;12:689044.
- Szczuko, M., Syrenicz, A., Szymkowiak, K., Przybylska, A., Szczuko, U., Poblócki, J., & Kulpa, D.  
 2022 *Doubtful Justification of the Gluten-Free Diet in the Course of Hashimoto's Disease*, "Nutrients", 14(9), 1727.
- Tedeschi SK, Bathon JM, Giles JT, Lin TC, Yoshida K, Solomon DH.  
 2018 *Relationship between fish consumption and disease activity in rheumatoid arthritis*, "Arthritis Care & Research", 70.
- Terrier, B., Derian, N., Schoindre, Y., Chacara, W., Geri, G., Zahr, N., Mariampillai, K., Rosenzweig, M., Carpentier, W., Musset, L., Piette, J. C., Six, A., Klatzmann, D., Saadoun, D., Patrice, C., & Costedoat-Chalumeau, N.  
 2012 *Restoration of regulatory and effector T cell balance and B cell homeostasis in systemic lupus erythematosus patients through vitamin D supplementation*. "Arthritis research & therapy" 14(5), R221.
- Tian H, Wang S, Deng Y, Xing Y, Zhao L, Zhang X, Zhang P, Liu N, Su B.  
 2022 *Profiles and Their Association With Autoimmunity, Insulin Sensitivity and  $\beta$  Cell Function in Latent Autoimmune Diabetes in Adults*. "Frontiers in Endocrinology Lausanne". Jun 29;13:916981.
- Tsigalou C., Konstantinidis T., Paraschaki A., Stavropoulou E., Voidarou C., Bezirtzoglou E.  
 2020 *Mediterranean Diet as a Tool to Combat Inflammation and Chronic Diseases*. "Biomedicines", 8:201.
- Walton AJ, Snaith ML, Locniskar M, Cumberland AG, Morrow WJ, Isenberg DA.  
 1991 *Dietary fish oil and the severity of symptoms in patients with systemic lupus erythematosus*, "Annals of Rheumatic Diseases", 50.

- Wessels I, Haase H, Engelhardt G, Rink L, Uciechowski P.  
2013 *Zinc deficiency induces production of the proinflammatory cytokines IL-1 $\beta$  and TNF $\alpha$  in promyeloid cells via epigenetic and redox-dependent mechanisms*, "Journal of Nutritional Biochemistry", 24.
- Wright SA, O'Prey FM, McHenry MT, Leahey WJ, Devine AB, Duffy EM, Johnston DG, Finch MB, Bell AL, McVeigh GE.  
2008 *A randomised interventional trial of omega-3-polyunsaturated fatty acids on endothelial function and disease activity in systemic lupus erythematosus*, "Annals of the rheumatic diseases", 67.
- Venter C, Eyerich S, Sarin T, Klatt KC.  
2020 *Z Nutrition and the immune system: A complicated tango*, "Nutrients", 12.
- Yamashita M., Matsumoto K., Endo T., Ukibe K., Hosoya T., Matsubara Y., Nakagawa H., Sakai F., Miyazaki T.  
2017 *Preventive Effect of Lactobacillus helveticus SBT2171 on Collagen-Induced Arthritis in Mice*, „Frontiers in Microbiology” 8:1159.
- Zheng P., Li Z., Zhou Z.  
2018 *Gut microbiome in type 1 diabetes: A comprehensive review*, "Diabetes/ Metabolism Research and Reviews ",34:e3043.

**Strony internetowe**

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>  
(data dostępu 22.04.2023 r.).



## THE EFFECT OF DIET ON SELECTED AUTOIMMUNE DISEASES

**Abstract:** The aim of this article is to present the impact of a holistic approach to the rheumatic patient. A body of scientific evidence has correlated disease progression, severity and interruption of remission with given dietary changes. Vitamins, fatty acids, trace elements may play a role in both the pathogenesis and modulation of the activity of autoimmune diseases such as rheumatoid arthritis, type 1 diabetes, LADA, hashimoto or systemic lupus erythematosus. They are readily available and relatively inexpensive, and only their overdose carries serious side effects. Knowledge of their effects can be useful in complementing medical therapy. In the 21st century, a holistic approach to the patient, especially with autoimmune disease, seems to be the most effective therapeutic pathway

**Keywords:** autoimmunity, diet, diet therapy, AIRD

# MODYFIKOWALNE CZYNNIKI RYZYKA I STRATEGIE PROFILAKTYCZNE CIĘŻKIEGO ZABURZENIA NEUROPOZNAWCZEGO - PRZEGLĄD LITERATURY

**Streszczenie:** Ciężkie zaburzenie neuropoznawcze, powszechnie znane jako demencja, jest jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie, a częstość jego występowania w populacji globalnej nadal rośnie. Stanowi ono znaczne obciążenie fizyczne, emocjonalne i finansowe dla pacjentów, ich opiekunów oraz społeczeństwa. Najczęstszą postacią demencji jest choroba Alzheimera, której ryzyko może być zmniejszone nawet o 45% dzięki regularnym ćwiczeniom fizycznym. Do innych czynników, które według badań mogą pomagać w zapobieganiu ciężkiemu zaburzeniu neuropoznawczemu, zaliczamy różnorodną, zdrową dietę, unikanie używek i dłuższej ekspozycji na zanieczyszczenia powietrza, dbanie o prawidłowe relacje z bliskimi i unikanie izolacji społecznej, profilaktyka niedosłuchu, nadciśnienia i cukrzycy. Należy mieć na uwadze, że poważny uraz mózgu może być czynnikiem zwiększającym ryzyko rozwoju demencji. Niektóre leki, między innymi antycholinergiczne, są jednym z odwracalnych czynników demencji. Celem niniejszej pracy jest przegląd dostępnej literatury na temat modyfikowalnych czynników ryzyka ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego oraz możliwych strategii zapobiegawczych.

**Słowa kluczowe:** demencja, choroba Alzheimera, czynniki ryzyka, profilaktyka

## WPROWADZENIE

Demencja, inaczej zespół otępienny, charakteryzuje się postępującym pogorszeniem funkcji poznawczych prowadzącym do utraty zdolności do

samodzielnego funkcjonowania. Jej objawy najczęściej mają przebieg stopniowy, trwałe i postępujący. Stanowi znaczne obciążenie fizyczne, emocjonalne i finansowe nie tylko dla osób nią dotkniętych, ale również ich opiekunów i społeczeństwa. Objawy demencji mogą wykazywać znaczną zmienność osobniczą. Deficyty poznawcze w jej przebiegu mogą występować pod postacią utraty pamięci, zaburzeń w komunikowaniu się i funkcji językowych, nieprawidłowościami funkcji wykonawczych, a także niezdolnością do rozpoznawania obiektów (agnozja) lub wykonywania wcześniej wyuczonych czynności (apraksja). W przebiegu demencji u pacjenta często mogą pojawić się zmiany behawioralne i psychologiczne. Pobudzenia, apatia, agresja, psychoza, omamy i urojenia to tylko niektóre z wyzwań dla bezpieczeństwa i dobrostanu osób dotkniętych otępieniem oraz ich opiekunów. (Duong, Patel i Chang 2017, s. 118–129). Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w 2019 roku choroba Alzheimera i inne postacie demencji zajęły 7. miejsce w rankingu najczęstszych przyczyn zgonów na świecie. Co więcej, 65% tych zgonów dotyczyło kobiet (World Health Organization 2020). Szacuje się, że w 2015 roku z powodu choroby Alzheimera w Polsce cierpiało od 360 000 do 470 000 osób. W porównaniu z rokiem 2005, liczba ta wzrosła prawie o 20%. Prognozuje się, że częstość zespołów otępiennych w Polsce będzie rosła w związku ze wzrostem odsetka osób starszych w populacji (Karczevska i Bień 2019, s. 161-169). Najczęstszą postacią demencji jest choroba Alzheimera. Odpowiada ona za od 60 do 80% jej przypadków. Zaraz po niej najczęstszym postępującym zespołem otępiennym jest otępienie naczyniopochodne. Ta postać odpowiada za około 20% przypadków i najczęściej jest powodowana przez udar mózgu. Następnymi najczęstszymi postaciami są otępienie z ciałami Lewy'ego oraz otępienie czołowo-skroniowe. Otępienie z ciałami Lewy'ego powodowane jest patologicznym odkładaniem się białka alfa-synukleiny, zwanymi ciałami Lewy'ego. Cechuje się fluktuacją w obrębie funkcji poznawczych, halucynacjami wzrokowymi i parkinsonizmem. Otępienie czołowo-skroniowe jest jednostką, w której proces zwyrodnieniowy dotyczy płatów czołowych i skroniowych, a jej kluczową cechą kliniczną są zmiany osobowości i zaburzenia zachowania, które występują już we wczesnym etapie choroby. Ciężkie zaburzenie neuropoznawcze może też być powodowane przez infekcje, jak na przykład w przypadku choroby Creutzfeldta-Jakoba lub HIV, a także zespoły genetyczne (Husband Worsley 2006, Duong, Patel i Chang 2017, s. 118–129). Demencja w pewnych sytuacjach może być odwracalna. Dotyczy to takich przypadków, jak otępienie powodowane przez niektóre leki, depresję, nadużywanie alkoholu i narkotyków, niedoczynność

tarczycy, niedobór witaminy B12, infekcje, wodogłowie normotensyjne, pogorszenie funkcji oczu i uszu. Również ekspozycja na określone toksyny może wywoływać objawy charakterystyczne dla demencji. Narażenie na metale ciężkie, takie jak arsen, rtęć, aluminium, lit czy ołów mogą prowadzić do pogorszenia funkcji poznawczych. W diagnostyce otępienia ważne jest wykonanie badania neuroobrazowego, badania przesiewowego w kierunku depresji, niedoboru witaminy B12 i niedoczynności tarczycy, które pomogą ustalić potencjalnie odwracalne przyczyny demencji. (Tripathi i Vibha 2009, s. 52-55). Patofizjologia ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego nie jest w pełni zbadana. Uważa się, że wynika ona z zaburzeń funkcji i struktury neuronów i synaps w określonych obszarach mózgu. W przypadku niewielkiej liczby osób zidentyfikowano rzadkie warianty genetyczne, które mogą przyczynić się do rozwoju demencji. (National Institute on Aging 2022). W przypadku choroby Alzheimera najsilniejszym czynnikiem ryzyka jest zaawansowany wiek. Dużą rolę przypisuje się też czynnikom genetycznym, środowiskowym i stylowi życia (Guerreiro i Bras 2015; National Institute on Aging 2019). Celem niniejszej pracy jest przegląd dostępnej literatury na temat modyfikowalnych czynników ryzyka ciężkich zaburzeń neuropoznawczych oraz możliwych strategii zapobiegawczych.

## MODYFIKOWALNE CZYNNIKI RYZYKA I PROFILAKTYKA ZESPOŁÓW OTĘPIENNYCH

Przeprowadzono badanie, które dostarczyło danych, że dieta ketogeniczna może wykazywać obiecujące wyniki w leczeniu oraz zapobieganiu postępowi zarówno niewielkiemu, jak i ciężkiemu zaburzeniu neuropoznawczemu. Jeżeli jest ona tolerowana przez pacjenta, a lekarz regularnie ją monitoruje, uzasadnione jest rozważenie włączenia diety ketogenicznej do wspomagającego leczenia osób z wczesną demencją (Davis, Fournakis i Ellison 2020, s. 3-10). W innym badaniu naukowcy wykazali zmniejszoną ilość patologii, szczególnie obciążenia  $\beta$ -amyloidem, w sekcji pośmiertnej pacjentów z chorobą Alzheimera, którzy stosowali dietę MIND i śródziemnomorską (Agarwal i in. 2023). Spośród wszystkich rodzajów warzyw, jako najbardziej protekcyjne względem pogarszania się funkcji poznawczych uznano zielone warzywa liściaste. Udowodniono, że spożywanie około 1 porcji zielonych warzyw dziennie, a także pokarmów zawierających duże ilości filochinonu, luteiny, azotanu, kwasu foliowego,  $\alpha$ -tokoferol i kemferolu mogą pomóc w spowolnieniu pogarszania się funkcji poznawczych w miarę postępowania procesu

starzenia (Morris i in. 2017, s. 214-222). Inne badanie dostarczyło wniosków, że u myszy będących modelem choroby Alzheimera, dieta uboga w kwas foliowy, B6 i B12 prowadziła do hiperhomocysteinemii, która była związana ze zwiększoną amyloidozą. Naukowcy podkreślają, że żywność i produkty zawierające różne składniki odżywcze w ich naturalnych postaciach mogą być bardziej korzystne w poprawie stanu psychicznego i funkcji poznawczych niż stosowanie samych suplementów. Uważają, że połączenie żywności bogatej w wiele składników odżywczych wiązało się z niższym ryzykiem choroby Alzheimera niż przyjmowanie jednej głównej witaminy (Shah 2013, s. 398–402). Izolacja społeczna jest potwierdzonym, niezależnym od samotności i innych współzmiennych czynnikiem ryzyka demencji. Wiązała się ona z 1,26-krotnym wzrostem ryzyka demencji, podczas gdy współczynnik ryzyka otępienia związanego z samotnością wynosił 1,04 i był kojarzony głównie z objawami depresyjnymi. Związek izolacji społecznej z funkcjami poznawczymi i demencją został potwierdzony na podstawie różnic w strukturze mózgu oraz funkcji molekularnych wśród osób izolowanych społecznie (Shen i in. 2022). Zwiększone zaangażowanie społeczne, poszerzanie powiązań społecznych, zapobieganie oraz wycofywanie się z izolacji społecznej mogą zatem przyczynić się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia choroby Alzheimera. Zdaniem badaczy, ryzyko demencji zmalało o około 19% u osób zaangażowanych w życie społeczne. Z drugiej strony, samotne życie, ograniczona sieć kontaktów społecznych, rzadkie kontaktowanie się z innymi, niewystarczające wsparcie społeczne były istotnymi czynnikami ryzyka demencji. (Pennington i in. 2018, s. 1619–1633). Na podstawie badań kohortowych wyciągnięto wnioski, że nawet łagodne poziomy utraty słuchu zwiększają długoterminowe ryzyko zaburzeń poznawczych i demencji u osób z nienaruszonymi funkcjami poznawczymi, lecz z wyjściowym ubytkiem słuchu (Livingston i in. 2017, s. 2673-2734). Szacuje się, że za 9% przypadków demencji odpowiada utrata słuchu w średnim wieku (Griffiths i in. 2020, s. 401-412). W małym prospektywnym badaniu kohortowym wykazano, że upośledzenie słuchu w średnim wieku mierzone audiometrią wiązało się ze znaczną utratą objętości płata skroniowego, włączając w to hipokamp i korę śródwęchową. Co istotne, w badaniu prospektywnym przedstawiono, że częstość występowania demencji u starszych osób, które samodzielnie zgłaszały problemy ze słuchem, była zwiększona - nie dotyczyło to jednak tych badanych, którzy korzystali z aparatów słuchowych (Livingston i in. 2020, s. 413-446). Uważa się, że stosowanie aparatów słuchowych przez osoby z ubytkiem słuchu wiąże się z ryzykiem wystąpienia u nich demencji na podobnym poziomie jak u osób

bez zaburzeń słuchu. Jest to niezwykle ważne spostrzeżenie, gdyż oznacza to, że dzięki właściwemu leczeniu ubytku słuchu można zapobiec sporej części przypadków demencji (Jiang i in. 2023, s. 329-338). Osoby palące należą do grupy podwyższonego ryzyka wystąpienia demencji w porównaniu do osób niepalących. Zaprzestanie palenia przez mężczyzn w wieku powyżej 60 lat na więcej niż 4 lata znacznie zmniejszyło w tej grupie ryzyko pojawienia się demencji w ciągu kolejnych 8 lat. Wpływ narażenia na bierne palenie w kontekście rozwoju zespołu otępiennego nie jest dokładnie poznany, jednak w jednym z badań wykazano większe pogorszenie pamięci wśród kobiet w wieku 55-64 lat narażonych na bierne palenie (Livingston i in. 2020, s. 413-446). Przeprowadzono badanie kohortowe, którego analiza wykazała, że utrzymywanie niewielkiego do umiarkowanego spożycia alkoholu wiązało się ze zmniejszonym ryzykiem demencji, zaś jego intensywnej konsumpcji - ze zwiększonym ryzykiem. Co więcej, ograniczenie spożycia alkoholu z poziomu intensywnego do umiarkowanego lub niewielkiego zmniejszało ryzyko demencji z różnych przyczyn oraz choroby Alzheimera (Jeon i in. 2023). Ryzyko wystąpienia demencji zwiększa się także w związku z przebytych poważnym urazem mózgu. Zdaniem naukowców, ryzyko to zwiększa się wraz ze wzrostem ciężkości, częstotliwości oraz powtarzalności poważnych urazów mózgu, natomiast nie zależy od rodzaju działającej na głowę siły fizycznej (Mendez 2017, s. 667-681). Przeprowadzone badanie kohortowe wykazało, że mimo iż wraz z upływem czasu ryzyko zespołu otępiennego u osób po przebytych poważnym urazie mózgu zmniejszało się, to wciąż było widoczne nawet po ponad 30 latach od urazu. Im silniejszy i częściej powtarzający się uraz, tym związek ten był bardziej wyraźny (Nordström i Nordström 2018). Badanie kohortowe obejmujące osoby starsze wykazało znaczne długoterminowe ryzyko wystąpienia demencji po przebyciu wstrząśnienia mózgu. Prawdopodobieństwo to było nieco zmniejszone wśród pacjentów, którzy przyjmowali statyny (Redelmeier, Manzoor i Thiruchelvam 2019, s. 887-896). Na podstawie wyników 11 badań prospektywnych obejmujących osoby w średnim wieku szacuje się zmniejszenie ryzyka rozwoju ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego o około 30% dzięki regularnym ćwiczeniom. Co więcej, konkretnie w przypadku choroby Alzheimera prawdopodobieństwo to spadło o 45% (Alzheimer's Society 2019). Według przeprowadzonych badań prospektywnych nawet niewielka lub umiarkowana aktywność fizyczna może obniżyć ryzyko wystąpienia demencji, w tym choroby Alzheimera. Naukowcy zbadali wpływ poszczególnych rodzajów aktywności fizycznej na ryzyko rozwoju demencji. Według nich, preferowane w tym przypadku są ćwiczenia aerobowe

i wzmacniające mięśnie. W celu redukcji ryzyka demencji można łączyć wykonywanie aktywności tlenowych oraz siłowych. Naukowcy zbadali, że u osób w wieku 80 lat i starszych, które podejmowały umiarkowaną lub energiczną aktywność fizyczną, ryzyko wystąpienia demencji z jakiegokolwiek przyczyny było niższe niż w przypadku nieaktywnych dorosłych w wieku 50-69 lat. (Wang i in. 2021, s. 13331). Ćwiczenia wykonywane w średnim wieku znacząco zmniejszały ryzyko pojawienia się w przyszłości łagodnych zaburzeń poznawczych. Zdrowi seniorzy, którzy przez rok wykonywali ćwiczenia aerobowe, mieli po tym czasie znacznie większą objętość hipokampa oraz lepszą pamięć przestrzenną. Dzięki wykorzystaniu funkcjonalnego rezonansu magnetycznego badacze dowiedli, że po 6-12 miesiącach ćwiczeń sieci poznawcze mózgu wykonywały lepszą łączność. Aktywność fizyczna wpływa także na redukcję ryzyka naczyniowo-mózgowego i w ten sposób również pomaga w profilaktyce otępienia (Ahlskog i in. 2011, s. 876-884). Ponadto, dzięki ćwiczeniom zwiększa się także ilość wydzielanego przez mózg czynnika neurotroficznego, co przyczynia się do prewencji zaniku hipokampa i utrzymywania funkcji poznawczych (Wang i in. 2021, s. 13331). Według niedawno opublikowanych badań, pył zawieszony PM2.5 może być czynnikiem ryzyka demencji. Wniosek ten może dotyczyć również dwutlenku i tlenu azotu, jednak w ich przypadku dane są bardziej ograniczone (Wilker, Osman i Weisskopf 2023). W innym badaniu autorzy wskazują, że mieszkańcy obszarów, na których poziom PM2.5 wynosi  $\geq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lub  $\text{NO}_x \geq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , to osoby te są obciążone zwiększonym ryzykiem rozwoju demencji ogólnej (Yuan i in. 2023). Wpływ ciśnienia krwi na funkcje poznawcze jest zależny od wieku. Potwierdzonym czynnikiem wpływającym na ich pogorszenie po latach jest podwyższone ciśnienie krwi w średnim wieku. Patogeneza tego zjawiska nie jest do końca znana, jednak jedną z ważniejszych przyczyn jest choroba małych naczyń mózgowych. Z drugiej strony istnieją badania pokazujące, że w przypadku populacji starszych osób epizody niedociśnienia mogą mieć negatywne działanie na funkcje poznawcze (Sierra 2020). Przeprowadzony został przegląd systematyczny, z którego wynikało, że w opóźnianiu i zapobieganiu ryzyka pogorszenia funkcji poznawczych korzyści wykazała suplementacja witamin z grupy B, a w szczególności kwasu foliowego. Wysoka dawka witaminy D oraz kwasu askorbinowego stosowane osobno miały pozytywny wpływ, jednak dowody nie są wystarczające na tyle, aby można było zalecać ich stosowanie w tym wskazaniu. Niejednoznaczne dane uzyskano w związku z suplementacją witaminy D (Gil Martínez, Avedillo Salas i Santander Ballestín 2022, s. 1033). Wykazano, że w porównaniu

z osobami bez cukrzycy, pacjenci nią obarczeni mieli skorygowany współczynnik ryzyka dla otępienia z jakiegokolwiek przyczyny wynoszący 1,87 oraz 1,85 dla choroby Alzheimera i aż 2,86 w przypadku otępienia naczyniopochodnego. Młodszy wiek zachorowania na cukrzycę, zwłaszcza <45 lat, był istotnie powiązany z wyższym ryzykiem pojawienia się w przyszłości demencji wśród osób chorych na cukrzycę (Wang i in. 2023, s. 493-499). Niektóre dostępne leki mogą upośledzać pamięć i funkcje poznawcze oraz prowadzić do otępienia polekowego. Jest to schorzenie odwracalne, które może ustąpić po odstawieniu leku będącego jego przyczyną. Dodatkowo, powrót do prawidłowych funkcji mogą wspierać ćwiczenia polegające na ćwiczeniu pamięci. Do głównych grup leków zwiększających ryzyko otępienia należą leki antycholinergiczne, przeciwpadaczkowe, przeciwnowotworowe, a także uspokajające i nasenne (Jain 2021, s. 209–231). Metaanaliza przeprowadzona na podstawie dziewiętnastu badań wykazała, że osoby z niskim wykształceniem w porównaniu do wysokiego miały współczynnik ryzyka wystąpienia choroby Alzheimera wynoszący 1,80, dla demencji niezwiązanych z chorobą Alzheimera 1,32 oraz dla wszystkich rodzajów demencji 1,59. Naukowcy przedstawili wniosek, że niski poziom wykształcenia może być czynnikiem ryzyka demencji, szczególnie choroby Alzheimera (Caamaño-Isorna i in. 2006, s. 226–232). Inne badanie jednak nie potwierdziło wyników opisanej metaanalizy. Zdaniem badaczy, większy wpływ na zachowanie funkcji poznawczych niż inteligencja mogą mieć inne czynniki związane ze stylem życia i środowiskiem. Podkreślają oni jednak, że choć nie jest to na ten moment zgłębiany temat, to istnieje możliwość, że inteligencja mogłaby wpływać na ekspozycję danej osoby na określone czynniki środowiskowe i w ten sposób oddziaływać na ryzyko rozwoju demencji. Mimo iż nie potwierdzają oni związku między inteligencją w młodym lub średnim wieku z pogorszeniem funkcji poznawczych, to zwracają uwagę na to, że nie wszystkie badania podzielają te wnioski (Rodriguez i Lachmann 2020, s. 658).

## PODSUMOWANIE

Ciężkie zaburzenie neuropoznawcze jest jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie. Stanowi ono znaczne obciążenie fizyczne, emocjonalne i finansowe dla pacjentów, ich opiekunów oraz społeczeństwa. Najczęstszą postacią demencji jest choroba Alzheimera. Choć patogenezę zespołów otępiennych nie jest obecnie w pełni poznana, to istnieją badania sugerujące, że na część czynników ryzyka możemy wpływać poprzez dokonywane przez



nas codziennie wybory. Regularne ćwiczenia fizyczne mogą zmniejszyć ryzyko demencji z jakiegokolwiek przyczyny o 30%, a konkretnie choroby Alzheimera - nawet o 45%. Różnorodna, zdrowa dieta bogata w zielone warzywa liściaste, unikanie używek, życie na obszarach z niskim stopniem zanieczyszczenia powietrza to czynniki, które mogą pomóc nam zredukować prawdopodobieństwo wystąpienia otępienia. Stosowanie środków ochrony podczas czynności dnia codziennego, jazdy środkami transportu czy uprawiania sportu i unikanie upadków może zapobiec poważnemu uszkodzeniu mózgu, które również może przyczynić się do rozwoju demencji. Unikanie izolacji społecznej, dbanie o bliskie stosunki z rodziną i przyjaciółmi, angażowanie się w życie społeczne stanowią kolejne istotne strategie zapobiegawcze. W przypadku prewencji ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego należy dbać również o profilaktykę chorób takich jak m.in. cukrzyca i nadciśnienie, które mogą przyczyniać się do rozwoju demencji. Osoby z trwałym niedosłuchem, u których stwierdzono możliwość uzyskania korzyści ze stosowania aparatów słuchowych, powinny się w nie zaopatrzyć, gdyż w przeciwnym razie mogą znaleźć się w grupie wzmożonego ryzyka pojawienia się otępienia. Należy mieć także na uwadze, że niektóre leki, jak np. leki antycholinergiczne, mogą generować objawy tzw. otępienia polekowego, które jednak może ustąpić po ich odstawieniu. Choć ani dokładna patogeneza, ani strategie profilaktyczne nie są jeszcze w pełni zbadane, to zgodnie z obecnym stanem wiedzy, opisane w artykule działania mogą przyczynić się do zmniejszenia ryzyka rozwoju ciężkiego zaburzenia neuropoznawczego.

## BIBLIOGRAFIA

- Agarwal P., Leurgans S.E., Agrawal S., Aggarwal N., Cherian laurel J., James B.D., Dhana K., Barnes L.L., Bennett D.A., Schneider J.A.  
2023 *Association of Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay and Mediterranean Diets With Alzheimer Disease Pathology*, *Neurology*, 100 (22)
- Ahlskog J.E., Geda Y.E., Graff-Radford N.R., Petersen R.C.  
2011 *Physical Exercise as a Preventive or Disease-Modifying Treatment of Dementia and Brain Aging*, *Mayo Clinic Proceedings*, 86(9)

Alzheimer's Society

2019 *Physical exercise and dementia, Alzheimer's Society*, Available at: <https://www.alzheimers.org.uk/about-dementia/risk-factors-and-prevention/physical-exercise> [Accessed 27 Aug. 2023].

Caamaño-Isorna F., Corral M., Montes-Martínez A., Takkouche B.  
2006 *Education and Dementia: A Meta-Analytic Study*, *Neuroepidemiology*, 26(4)

Duong S., Patel T., Chang F.  
2017 *Dementia*, *Canadian Pharmacists Journal / Revue des Pharmaciens du Canada*, 150(2)

Gil Martínez V., Avedillo Salas A., Santander Ballestín S.  
2022 *Vitamin Supplementation and Dementia: A Systematic Review*, *Nutrients*, 14(5)

Griffiths T.D., Lad M., Kumar S., Holmes E., McMurray B., Maguire E.A., Billig A.J., Sedley W.  
2020 *How Can Hearing Loss Cause Dementia?*, *Neuron*, 108(3)

Guerreiro R., Bras J.  
2015 *The age factor in Alzheimer's disease*, *Genome Medicine*, 7

Jain K.K.  
2021 *Drug-Induced Disorders of Memory and Dementia*, *Drug-induced Neurological Disorders*, Springer, Cham, doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-030-73503-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-73503-6_14)

Jeon K.H., Han K., Jeong S.-M., Park J., Yoo J.E., Yoo J., Lee J., Kim S., Shin D.W.  
2023 *Changes in Alcohol Consumption and Risk of Dementia in a Nationwide Cohort in South Korea*, *JAMA Network Open*, 6(2)

Jiang F., Mishra S.R., Shrestha N., Ozaki A., Virani S.S., Bright T., Kuper H., Zhou C., Zhu D.  
2023 *Association between hearing aid use and all-cause and cause-specific dementia: an analysis of the UK Biobank cohort*. *The Lancet Public Health*, 8(5)

Karczewska B., Bień B.  
2019 *Dementia in the aging population of Poland: challenges for medical and social care*, *Health Problems of Civilization*, 13(3)

- Livingston G., Huntley J., Sommerlad A., Ames D., Ballard C., Banerjee S., Brayne C., Burns A., Cohen-Mansfield J., Cooper C., Costafreda S.G., Dias A., Fox N., Gitlin L.N., Howard R., Kales H.C., Kivimäki M., Larson E.B., Ogunniyi A., Orgeta V.  
2020 *Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission*, *The Lancet*, 396(10248)
- Livingston G., Sommerlad A., Orgeta V., Costafreda S.G., Huntley J., Ames D., Ballard C., Banerjee S., Burns A., Cohen-Mansfield J., Cooper C., Fox N., Gitlin L.N., Howard R., Kales H.C., Larson E.B., Ritchie K., Rockwood K., Sampson E.L., Samus Q.  
2017 *Dementia prevention, intervention, and Care*, *The Lancet*, 390(10113)
- Mendez M.F.  
2017 *What is the Relationship of Traumatic Brain Injury to Dementia?*, *Journal of Alzheimer's Disease*, 57(3)
- Morris M.C., Wang Y., Barnes L.L., Bennett D.A., Dawson-Hughes B., Booth S.L.  
2017 *Nutrients and bioactives in green leafy vegetables and cognitive decline*, *Neurology*, 90(3)
- National Institute on Aging  
2019 *What Causes Alzheimer's Disease?* National Institute on Aging, Available at: <https://www.nia.nih.gov/health/what-causes-alzheimers-disease> [Accessed 26 Aug. 2023]
- 2022 *What Is Dementia? Symptoms, Types, and Diagnosis*, National Institute on Aging, Available at: <https://www.nia.nih.gov/health/what-is-dementia#causes> [Accessed 26 Aug. 2023]
- Davis J.J., Fournakis N., Ellison J.  
2020 *Ketogenic Diet for the Treatment and Prevention of Dementia: A Review*, *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(1)
- Nordström A., Nordström P.  
2018 *Traumatic brain injury and the risk of dementia diagnosis: A nationwide cohort study*, *PLOS Medicine*, 15(1)
- Penninkilampi R., Casey A.-N., Singh M.F., Brodaty H.  
2018 *The Association between Social Engagement, Loneliness, and Risk of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis*, *Journal of Alzheimer's Disease*, 66(4)

- Redelmeier D.A., Manzoor F., Thiruchelvam D.  
 2019 *Association Between Statin Use and Risk of Dementia After a Concussion*, JAMA Neurology, 76(8)
- Rodriguez F.S., Lachmann T.  
 2020 *Systematic Review on the Impact of Intelligence on Cognitive Decline and Dementia Risk*, Frontiers in Psychiatry, 11
- Shah R.  
 2013 *The Role of Nutrition and Diet in Alzheimer Disease: A Systematic Review*, Journal of the American Medical Directors Association, 14(6)
- Shen C., Rolls E., Cheng W., Kang J., Dong G., Xie C., Zhao X.-M., Sahakian B., Feng J.  
 2022 *Associations of Social Isolation and Loneliness With Later Dementia*, Neurology, 99(2)
- Sierra C.  
 2020 *Hypertension and the Risk of Dementia*, Frontiers in Cardiovascular Medicine, 7(5)
- The Pharmaceutical Journal Husband A., Worsley A.  
 2006 *Different types of dementia*, The Pharmaceutical Journal, Available at: <https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/different-types-of-dementia> [Accessed 26 Aug. 2023]
- Tripathi M., Vibha D.  
 2009 *Reversible dementias*, Indian Journal of Psychiatry, 51(1)
- Wang S., Liu H.-Y., Cheng Y.-C., Su C.-H.  
 2021 *Exercise Dosage in Reducing the Risk of Dementia Development: Mode, Duration, and Intensity—A Narrative Review*, International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(24)
- Wang Y., Li C., Liang J., Gao D., Pan Y., Zhang W., Zhang Y., Zheng F., Xie W.  
 2023 *Onset age of diabetes and incident dementia: A prospective cohort study*, Journal of Affective Disorders, 329
- Wilker E.H., Osman M., Weisskopf M.G.  
 2023 *Ambient air pollution and clinical dementia: systematic review and meta-analysis*, BMJ, 381

World Health Organization

2020 *The Top 10 Causes of Death*, World Health Organization, Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> [Accessed 26 Aug. 2023]

Yuan S., Huang X., Zhang L., Ling Y., Tan S., Peng Mi., Xu A., Lyu, J.  
2023 *Associations of air pollution with all-cause dementia, Alzheimer's disease, and vascular dementia: a prospective cohort study based on 437,932 participants from the UK biobank*, *Frontiers in Neuroscience*, 17

## MODIFIABLE RISK FACTORS AND PREVENTION STRATEGIES FOR SEVERE NEUROCOGNITIVE DISORDER - LITERATURE REVIEW

**Summary:** Severe neurocognitive disorder, commonly known as dementia, is one of the leading causes of death worldwide, and its prevalence in the global population continues to rise. It places a significant physical, emotional and financial burden on patients, their caregivers and society. The most common form of dementia is Alzheimer's disease, the risk of which can be reduced by up to 45% with regular physical exercise. Other factors that, according to research, may help prevent severe neurocognitive disorder, include a varied, healthy diet, avoiding substance abuse and prolonged exposure to air pollution, caring for proper relationships with loved ones and avoiding social isolation, prevention of hearing loss, hypertension and diabetes. It should be borne in mind that a serious brain injury may be a factor that increases the risk of developing dementia. Some drugs, including anticholinergics, are one of the reversible factors of dementia. The aim of this paper is to review the available literature on modifiable risk factors for severe neurocognitive disorder and possible preventive strategies.

**Key words:** dementia, Alzheimer's disease, risk factors, prevention

## PERSPEKTYWA ROZWOJU TURKUSOWYCH ORGANIZACJI W POLSCE – SZANSE I BARIERY

**Abstrakt:** Możliwość eksploatacji nowych aspektów rozwoju jakie umożliwił współczesny kryzys, sprawiła, że globalne społeczeństwo stoi przed wieloma wyzwaniami w kwestii zarządzania przedsiębiorstwem. W kontekście rozwoju czwartej rewolucji technologicznej, wplatania komponentów zrównoważonego rozwoju do strategii korporacyjnej oraz innowacyjnych międzyorganizacyjnych relacji sieciowych, pojawia się model ”turkusowej organizacji ewolucyjnej. Stanowi to ważny kamień milowy w zakresie odnowionej identyfikacji podstawowych zasad organizacji, prawdopodobnie jako aktualizacja lub rewizja myślenia systemowego. Przeprowadzone badanie jak i sama praca ma na celu przeanalizowanie czy w Polsce istnieje szansa na adaptację turkusowych organizacji.

**Słowa kluczowe:** turkusowa organizacja, zarządzanie przedsiębiorstwem, innowacja, kultura organizacyjna, teoria Laloux’a

### WPROWADZENIE

Współcześnie pod wpływem narastającej globalizacji, ciągłych fal kryzysów, począwszy od pandemii Covid-19, pojawiają się coraz to nowsze kielki ewolucji i innowacyjnych sposobów postrzegania rzeczywistości w niemalże każdej możliwej dziedzinie i branży. (Sus, Organa, 2019, s. 591). Wraz z ewolucją ludzkiej świadomości ewoluje również tryb organizacji. Tradycyjne metody zarządzania stają się nieadekwatne do warunków, w jakich funkcjonują przedsiębiorstwa. Co więcej, w tradycyjnie zarządzanych firmach mówi się

zwykle o tzw. metodzie kija i marchewki, czyli systemie wynagradzania opartym na premiach i prowizjach (Stańczyk-Hugiet, Niemczyk, 2012, s.110). W związku z tym organizacje zaczęły zmagać się z wyzwaniem dotyczącym niskiej efektywności potencjału i zaangażowania pracowników, demonstracją technologiczną czwartej rewolucji przemysłowej czy wysokim ryzykiem występowania nieprzewidywalnych zdarzeń choćby na skalę tzw. zjawiska czarnego łabędzia<sup>1</sup>. Priorytetem stało się dążenie do świadomego zrównoważonego rozwoju w dążeniu do realizacji celów przedsiębiorstwa w myśl bieżącej orientacji w zmiennym otoczeniu (Moreno, Jain, 2020, s. 3). Na początku XXI wieku Frideric Laloux zaproponował nowy model zarządzania przedsiębiorstwem, inspirowany kolejnym etapem rozwoju ludzkiej świadomości, aby sprostać wymaganiom i problemom współczesności. Belgijski przedsiębiorca uszeregował techniki zarządzania w zależności ich oddziaływania na społeczeństwo oraz kulturę organizacyjną posługując się kolorami. Innowacja organizacyjna Lalouxa została ujęta jako „turkus”, stąd powstała turkusowa organizacja. Badania nad kwestią zarządzania zasobem ludzkim wskazały, iż wraz ze wzrostem innowacyjności technik zarządzania wzrasta kultura organizacyjna, w dalszej kolejności zachodzi wzrost spełnienia zawodowego pracowników danej organizacji, przekładający się na eskalację i długoterminowość wyników finansowych. Transformacji ulegają również struktury organizacyjne, które stają się bardziej elastyczne pod względem występowania zespołów o wysokim spectrum samodzielności pracowników owej jednostki. Turkusowa organizacja stanowi podmiot wspierający pełne człowieczeństwo, bowiem sięga do pobudek ze szkoły behawioralnej, wskazując jak efektywnie czerpać i rozwijać potencjał ludzki. (Laloux, 2015, s.18-19).

Badania empiryczne przeprowadzone w Polsce w 2019 r. wskazały, iż w analizowanej próbie badawczej wybranej puli przedsiębiorstw zidentyfikowano w ograniczonym zakresie postawy pracownicze charakterystyczne dla wyróżników modelu turkusowej organizacji (Borowiecki R., Olesiński Z., 2019, s. 12). Obecny światopogląd na temat pracy obecnie zmierza w stronę równowagi między życiem zawodowym a prywatnym. Człowiek nie pracuje już w celu wyłącznie zaspokojenia potrzeb fizycznych, a ważną kwestie zaczynają stanowić potrzeby samorealizacji. Takim sposobem organizacja XXI wieku, ukazuje wymiar pełnowartościowego spełnienia potrzeb piramidy

---

<sup>1</sup> N. Taleb mianem tzw. zjawiska czarnego łabędzia określa nieprawdopodobne do przewidzenia zdarzenia, które poza negatywnym spectrum niosą kluczowe dla rzeczywistości przesłanki do rewolucyjnych przemian o charakterze postępowym na płaszczyźnie wielu dziedzin.

Masłowa (Dębowski, 2016, s. 19). Turkusowe zarządzanie bazuje na ewolucji świadomości społeczeństwa w czasie, opiewając na trzech głównych filarach:

- samozarządzanie – odejście od hierarchicznej perspektywy na rzecz specjalistycznego podejścia,
- równości personelu – ukierunkowanie na pełnowymiarowe wykorzystanie potencjału i samoświadomości pracowników,
- ewolucyjny cel – aspekt finansowy działalności staje się wypadkową głównego celu przedsiębiorstwa (Laloux, 2015, s. 72).

Modele turkusowej organizacji mimo akceptacji i pożądanego w środowisku biznesowym wciąż stanowią mniejszość na polskim rynku. Wizja innowacyjnego zarządzania budzi w kadrach zarządczych niepewność z powodu wykluczenia hierarchicznego podejścia do zarządzania. Wśród powodów doszukuje się osobiste pobudki menadżerów w obawie przed zagrożeniem indywidualnych interesów, lęk przed nieznanym, czy trudność przewartościowania głęboko zakorzenionych przekonań opartych na pokoleniowej kwestii hierarchizacji na nowy styl samozarządzania (Waszkiewicz, 2020, s. 190).

Powyższe rozważania wskazują na potrzebę dokładniejszego zbadania potrzeby funkcjonowania turkusowych organizacji, poprzedzając tym próbę zrozumienia sposobu ich wewnętrznego działania, a także kwestii szans oraz barier kulturowych jakie muszą pokonać. Pozwoli to również zidentyfikować dzwignie zmian, praktyk instytucjonalnych i instrumentów, które ułatwią przejście do turkusowego modelu organizacyjnego.

## WIZJA TURKUSOWYCH ORGANIZACJI W POLSCE

Analizując dynamikę zmian na płaszczyźnie społecznej, politycznej oraz gospodarczej dość łatwo zauważyć, iż ten proces zachodzi coraz szybciej. Sprzyja temu nie tylko przewartościowanie aktualnych systemów w wyniku fali kryzysów, a również rozwój i upowszechnienie zastosowań informatycznych. Sytuacja ta, proteguje powstawanie oraz dynamizację małych organizacji, które dzięki informatyce mają większe szanse na nawiązanie współpracy z innymi organizacjami. W związku z tym, znaczenia w biznesie nabiera benchmarking oraz outsourcing. Pojawiają się korzystne warunki na instytucjonalizację otoczenia organizacji w wymiarze lokalnym, regionalnym, krajowym, a przy odpowiednich okolicznościach w skali globalnej. W takim punkcie widzenia współcześnie dominują płaskie struktury organizacyjne o charakterze zdecentralizowanym i horyzontalnym, które sprzyjają relacjom i współpracy między



członkami danej organizacji, w przeciwieństwie do dużych, gdzie funkcjonuje hierarchizacja, scentralizowanie czy wertykalność. Opisany wyżej proces zbiega się z fenomenem wzrostu znaczenia oraz roli wyrazu indywidualnych postaw, pluralizmu poglądów, swobody zachowania oraz wypowiedzi, wolności czy oczekiwań (Juchnowicz, 2017, s. 11-15). Badania empiryczne wskazują, że w Polsce przejawów prosperowania turkusowych organizacji można poszukiwać szczególnie w nowo powstałych przedsiębiorstwach, w tym w otoczeniu akademickim. Zazwyczaj dotyczy to organizacji typu spin-off i spin-out, a także innowacyjnych startupów (Appelo, 2016, s. 41). We współczesnych organizacjach w Polsce występuje mnogość luk w obrębie zarządzania pracownikami. Według raportu Sedlak&Sedlak do najbardziej pożądanых i przydatnych kompetencji na rynku pracy zalicza się umiejętności samoorganizacyjne, interpersonalne, a następnie kompetencje kierownicze (Sedlak&Sedlak, 2015, s. 5). Z kolei z badania przeprowadzonego przez autorkę w pierwszej połowie 2023 r. na temat opinii pracowników o systemie zarządzania personelem w organizacjach w województwie podkarpackim<sup>2</sup> wynika, iż ok. 28% badanych to osoby niezadowolone z obecnej pracy, a niemalże 56% ankietowanych poza wynagrodzeniem nie widzi sensu swojej pracy i swoje zaangażowanie w wykonywanie zadań aż ok. 62% z nich uzależnia wyłącznie od wynagrodzenia. Co więcej istotnymi motywatorami do pełnego zaangażowania w pracę poza wynagrodzenie okazują się być kolejno takie aspekty jak: poczucie sensu wykonywanych czynności (ok. 61%), poczucie samorealizacji (ok. 53%), możliwość rozwoju własnej kreatywności (46%), szacunek i aprobatą pracodawców (45%), wykonywanie czynności w których czuje się najlepiej (42%). Jak wynika z badań przeprowadzonych przez autorkę, obecnie przedsiębiorstwa zmagają się problemem nieadekwatności obecnych systemów zarządzania kapitałem ludzkim do potrzeb pracowniczych względem pracodawców. Poza aspektem finansowym istotności nabrały personalne i interpersonalne możliwości rozwojowe jednostek pracujących. Podobne wnioski wysuwają się z raportu Jobhouse i Great Digital, z którego wynika, iż w roku 2022 Polacy swoje zadowolenie z wykonywanej pracy oceniają na 6,3 w skali 0-10. Wśród aspektów, które powinny ulec zmianie, aby ich zwiększyć satysfakcję pojawiły się najczęstsze odpowiedzi takie jak: poprawa kwestii możliwości rozwoju

---

<sup>2</sup> Badanie przeprowadzone przez autorkę w okresie 01-04.2023 r. pt. „System zarządzania personelem organizacji z perspektywy pracownika”. Badanie ankietowe zostało przeprowadzone w sposób anonimowy oraz jednorazowy tj. dane zjawisko zostało w danym momencie przebadane tylko raz, w wersji elektronicznej za pośrednictwem formularza Google. Próba badawcza dotyczyła losowo dobranej grupy respondentów liczącej 521 osób mieszkających w województwie podkarpackim. Formularz zawierał pytania jednokrotnego oraz wielokrotnego wyboru.

jakie oferuje praca (43%), możliwość realizacji pasji w pracy (30%), zachowanie równowagi między pracą a życiem prywatnym (28%). Z kolei według badania LiveCareer z 2021 roku niemalże 44% Polaków, przyznaje, iż zdarza się im wykonywać powierzoną pracę nieefektywnie, a średnio około 78 minut w ciągu 8 godzin pracy marnują na sprawy osobiste (LiveCareer, 2021, s. 2). Współczesne polskie społeczeństwo zdaje się odczuwać potrzebę innych bodźców, a te bowiem proponowane są w najróżniejszych odmianach przez samoorganizujące się turkusowe organizacje.

## SZANSE I BARIERY

Gdy dotychczasowe modele zarządzania organizacją zawodzą dochodzi do niesprawności w ich funkcjonowaniu, a w ostatecznym etapie do ich załamania, wówczas pojawia się przestrzeń na wdrażanie innowacji. Coraz liczniejsze grupy jednostek pracujących oczekują satysfakcjonującej pracy, będącej miejscem do realizacji marzeń, aspiracji oraz ambicji (Blikle, 2018, s. 79). W ciągu ostatnich lat kreatywność pracowników została wskazana jako źródło przewagi konkurencyjnej oraz główny czynnik rozwoju przedsiębiorstwa. Rozwój Internetu Rzeczy (IoT – Internet of Things) sprzyja decentralizacji jednostek oraz ich samodzielności, pozwalając na pracę hybrydową, dostosowaną do możliwości pracowników. Zmiany na rynku pracy ukierunkowują z Talent Management na People Management, mianowicie koncepcje zatrudniania człowieka, a nie tylko pracownika (Wojtaś-Jakubowska, 2018, s. 9). Stworzenie bardziej uczłowieczonych, wypełnionych sensem oraz wydajniejszych stanowisk pracy w wymienionych okolicznościach stanowi odpowiedź na pokonanie aktualnych problemów współczesnego społeczeństwa. W tym celu zaleca się zastosowanie odpowiedniego mechanizmu zarządzania przedsiębiorstwem. Przykład adekwatnego rozwiązania należy doszukiwać w wartościach przekazywanych przez model turkusowej organizacji (Juchnowicz, 2016, s. 171).

Implementacja turkusowych organizacji w Polsce wymaga czasu, bowiem obecnie stanowią one wciąż minimalny odsetek, mimo zgłaszanego zapotrzebowania na cechy charakteryzujące turkusowe zarządzanie. W polskim społeczeństwie występują poszczególne aspekty ograniczające pełne wdrożenie innowacyjnej organizacji. W tej kwestii zwrócić uwagę należałoby najbardziej na kwestiach kulturowych (Powichrowska, 2018, s. 100-101).

Zaufanie stanowi jedną z wartości jawiących się jako podstawa sukcesu turkusowego przedsiębiorstwa, bowiem pozwala ono wzmocnić motywację,

poczucie odpowiedzialności czy uwolnić kreatywność (Hejduk, Grudzewski, 2009, s. 23). Badania przeprowadzone przez Centrum Badania Opinii Społecznej w 2022 r. dotyczące poziomu wzajemnego zaufania w społeczeństwie polskim wskazują, na nieufność Polaków względem siebie. Szacunkowo 83% respondentów wyznaje zasadę zachowania szczególnej ostrożności i podejrzliwości w relacjach międzyludzkich.

Dzielenie się emocjami w turkusowej organizacji jawi się jako czynnik pozwalający na poznanie pracownika oraz jego potrzeb wraz z oczekiwaniami. Bez odpowiedniej komunikacji emocjonalnej zabraknie efektywnej współpracy zespołowej, a relacje międzyludzkie mogą nabierać wymiaru demotywowającego do pracy. Świadomość emocjonalna, umiejętność komunikowania emocji oraz radzenia sobie z nimi stanowi pewnego rodzaju temat tabu, a wyrażanie ich w sposób otwarty w większości rozumie się jako nieakceptowalne społecznie. Na podstawie badań Instytutu Rozwoju Emocji z 2020 roku wnioskuje się, iż co trzeci badany Polak nie radzi sobie z prawidłowym rozpoznawaniem własnych emocji, ponad połowa badanych twierdzi, że zdarzają się przypadki działania i podejmowania decyzji pod wpływem wyłącznie emocji, a jedynie ok. 6% wykazuje umiejętność regulowania własnych emocji.

Turkusowe organizacje wspomagają rozwój mocnych stron pracowników oraz pozwalają wykorzystywać im ich pełny potencjał podczas pracy. W polskim społeczeństwie występuje problem związany z niską znajomością superlatyw oraz samowartości jednostek ludzkich. Bez takiej wiedzy pracownik charakteryzuje się niskim poziomem wykorzystania własnego potencjału i niską efektywność jego działania dla przedsiębiorstwa. Przyczyną tego zjawiska można doszukiwać w nieadekwatności polskiego szkolnictwa do wymagań rynku pracy, co tworzy postawy blokujące adaptację Polaków do turkusowego modelu pracy. Polskie społeczeństwo na etapie szkolnym dorasta w systemie opartym na porównywaniu wyników i charakteryzuje się w większości niską pewnością siebie oraz samooceną (Grzesik, Kwiecińska, 2018, s. 518-519) .

Analizując przeszkody w drodze wdrażania turkusowego modelu zarządzania zauważa się również niechęć kierowników wyższych szczebli do oddania stanowisk kierowniczych, kierowane ryzykiem utraty realizacji indywidualnych interesów (Kałwa-Rojczyk, 2018, s. 48)

W celu sukcesywnego przyjęcia przez organizacje turkusowego modelu zarządzania, niezbędne staje się eliminowanie barier społeczno-kulturowych oraz dokonywanie zmian na wielu różnych poziomach, od narodowego i społecznego po grupowe i indywidualne. Z punktu widzenia jednostki przeformułowanie głęboko zakorzenionych w podświadomości przekonań o sobie,

innych ludziach i świecie w polskim społeczeństwie z pewnością zadziała na korzyść innowacyjnych turkusowych przedsiębiorstw (Blikle, 2018, s. 262).

## PODSUMOWANIE

Organizacja turkusu przejawia innowacyjny, spójny model organizacyjny oraz nowy paradygmat pracy zespołowej. Nie należy przez to rozumieć teoretyczną ani utopijną wizję, tylko konkretny sposób zarządzania organizacjami z poziomu wyższego etapu świadomości. Turkusowy model zarządzania propaguje samoregulacje oraz samozarządzanie, dzięki czemu występuje możliwość odejścia od formalnej hierarchii i formalnego systemu motywacyjnego. W Polsce innowacyjna organizacja stanowi wciąż śmiałe nowatorstwo. Nie każde przedsiębiorstwo będzie w stanie przyjąć paradygmat turkusowy, bowiem zmiana sposobu zarządzania wiąże się z przewartościowaniem mentalności polskiego społeczeństwa. W toku rozważań wciąż aktualne jawi się pytanie – W jaki sposób dokonać reorganizacji obowiązującego porządku organizacyjnego w strukturę turkusową? Proces zmian z modelu hierarchicznego do samozarządzającego postępuje w sposób etapowym, bowiem uwidaczniają się jego pierwsze elementy w postaci pojawiającym się postaw prosamozarządzających. Im większemu rozwojowi innowacji podlega przedsiębiorstwo tym rośnie odpowiedzialność pracownicza. Dominacja turkusowych organizacji występuje przeważnie w środowisku innowacyjnych przedsiębiorstw m.in. startupów. Celowe propagowanie i intensyfikowanie badań na temat wyżej przedstawionej tendencji pozwoli na bliższe poznanie i określenie trendów ku turkusowemu modelowi zarządzania.

## BIBLIOGRAFIA

Appelo J.

2016 *Zarządzanie 3.0; Kierowanie zespołami z wykorzystaniem metodyk Agile*, Helion, Gliwice.

Blikle A.

2018 *Doktryna jakości. Wydanie II turkusowe. Rzecz o turkusowej samoorganizacji*, Helion, Gliwice.

Dębowski A.

2016 *Zagrożenia turkusowych organizacji - cienie turkus*, Benefit System nr 12, Warszawa.

Grzesik K., Kwiecińska M.

2018 *Systemy wartości i modele mentalne pokolenia Z. Preferowane w miejscu pracy* [w:] Stroińska E, Geraga M. (red.) *Wyzwania w zarządzaniu zasobami ludzkimi we współczesnych organizacjach*, Społeczna Akademia Nauk, Łódź.

Hejduk I, Grudzewski W.

2009 *Znaczenie zaufania i zarządzania zaufaniem w opinii przedsiębiorstw*, „E-mentor” nr 5, Epake, Warszawa.

Juchnowicz M.

2017 *Organizacja samoangażująca w realiach polskich*, Edukacja Ekonomistów i Menedżerów: Problemy, Innowacje, Projekty, nr 3, SGH, Warszawa.

Kałwa-Rojczyk A.

2018 *Funkcjonowanie turkusowych organizacji w kontekście kompetencji pracowniczych*, Studia i Prace WNEIZ US, nr 51, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.

Laloux F.

2015 *Pracować inaczej. Nowatorski model organizacji inspirowany kolejnym etapem rozwoju ludzkiej świadomości*, Studio EMKA, Warszawa.

Live Career

2021 *Marnowanie czasu w pracy. Badanie Polaków*, <https://www.livecareer.pl/porady-zawodowe/marnowanie-czasu-w-pracy-badanie> [dostęp: 29.06.2023].

Moreno A., Jain A.

2020 *The Path towards Evolutionary—Teal Organizations: A Relationship Trigger on Collaborative Platforms, Sharing for Caring: On the Role of Collaborative Economy in the Sustainable Development Goals*, Polytechnic University of Madrid, Madrid.

Powichrowska B.

2018 *Od zarządzania wiedzą do zarządzania w kolorze turkus,* Przedsiębiorstwo & Finanse, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok.

Sedlak & Sedlak,

2015 *Na jakie kwalifikacje i kompetencje występuje największe zapotrzebowanie?*, <https://rynekpracy.pl/artykuly> [dostęp: 14.06.2023].

Stańczyk-Gugiet E., Niemczyk J.

2012 *Interorganisational network composition and management - research aspects*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 275, Wrocław.

Sus, A., Organa, M.

2019 *Triangle of dynamics factors in inter-organizational networks*, International Scientific Conference Contemporary Issues In Business, Management and Economics Engineering, vol 5, Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius.

Taleb N.

2020 *Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem*, Zysk i S-ka, Poznań.

Waszkiewicz A.

2020 *Turkusowy model zarządzania w warunkach firm rodzinnych* [w:] Nesterak J., Ziębicki B. (red.) *Wiedza-Gospodarka-Społeczeństwo. Społeczno-gospodarcze uwarunkowania rozwoju współczesnych organizacji*, Tnoik, Toruń.

Wojtaś-Jakubowska A.

2018 *Zmiany w środowisku pracy i nowoczesne technologie HR*, Przedsiębiorstwo i Finanse, nr 1, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok.

## PERSPECTIVE OF DEVELOPMENT OF TURQUOISE ORGANIZATIONS IN POLAND - OPPORTUNITIES AND BARRIERS

**Abstract:** The possibility of exploiting new aspects of development made possible by the contemporary crisis has caused the global society to face many challenges in terms of enterprise management. In the context of the development of the fourth technological revolution, weaving components of sustainable development into the corporate strategy and innovative inter-organizational network relations, the model of the "turquoise evolutionary organization" appears. This represents an important milestone in the renewed identification of the fundamental principles of the organization, possibly as an update or revision of systems thinking. The study, as well as the work itself, is aimed at analyzing whether there is a chance for adaptation of turquoise organizations in Poland.

**Key words:** turquoise organization, enterprise management, innovation, organizational culture, Laloux's theory

# KURS NA EURO- OPINIA PUBLICZNA MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO DOTYCZĄCA PRZYJĘCIA EURO JAKO WALUTY NARODOWEJ

**Abstrakt:** Polska aspiruje do przyjęcia euro od kilkunastu lat, jednakże przygotowania do wkroczenia w strefę euro porównywać można do budowania okrętu na wzbudzonym morzu. W ramach tych okoliczności, podjęto się próby ukazania postaw i preferencji mieszkańców województwa podkarpackiego do poruszanego tematu. Praca ma na celu wskazanie warunków umożliwiających przystąpienie Polski do strefy euro oraz przemian, jakie należałoby wdrożyć, by móc przyspieszyć proces przyjęcia wspólnej waluty z UE. W ramach tych okoliczności, podjęto się również próby ukazania postaw i preferencji mieszkańców województwa podkarpackiego do poruszanego tematu.

**Słowa kluczowe:** euro, waluta narodowa, polska gospodarka, Unia Europejska, kryzys

## WPROWADZENIE

W ciągu ostatnich kilku lat polska gospodarka zмага się z wieloma wyzwaniami, począwszy od wieloaspektowych skutków pandemii COVID-19, po pogłębiającą się inflację. Niestabilna sytuacja gospodarcza dotyka portfela polskiego społeczeństwa, które coraz silniej odczuwa konsekwencje dewaluacji polskiej złotówki (Czech, Karpio, Wielechowski, 2020, s. 15). Amerykański ekonomista N. Taleb wszelkie fluktuacje gospodarcze nazywa zjawiskiem



tw. „czarnego łabędzia”, przez co należy rozumieć losowe i niesystematyczne zdarzenia powodujące silne implikacje, nieprzewidywalne dla danego obserwatora. „Czarne łabędzie” zwykły, mimo pasma niekorzystnych scenariuszy zdarzeń, przynosić niewątpliwą korzyść na danej płaszczyźnie. Szansa na pewnego rodzaju sukces wynika wówczas z implikacji zachodzących strat (Taleb, 2020, s. 11, 22-23). Kryzys - poza negatywnym wydźwiękiem - odgrywa znaczącą rolę w systemie ekonomicznym, bowiem działa jak tzw. „wysokowydajne ekonomiczne sitko”. Ujawnia nie tylko nieefektywność, ale i efektywność funkcjonujących koncepcji, a także działa oczyszczająco ze zbędnych przedsięwzięć. Obnaża słabości funkcjonującego systemu i zarazem wymusza eliminację usterek (Diamond, 2021, s. 8-9). Pozwala w szczególności zweryfikować rezultaty wzrostowej fazy cyklu koniunktury. Uwidacznia się wówczas wszystko to, co było realnie wartościowe i bezwartościowe, a do weryfikacji tego dochodzi za sprawą mechanizmu rynkowego (Skrzypczyński, 2010, s. 12-15).

W 2022 roku, w odpowiedzi na pogłębiający się kryzys polskiej gospodarki i słabnącą wartość polskiej waluty narodowej, temat przyjęcia przez Polskę euro zyskał na popularności. Zatem pojawia się pytanie czy to właśnie wspólna waluta Polski z Unią Europejską stanowić będzie sukcesywną, zreformowaną ideę na perspektywiczną wizję przyszłości dla Polski? Warto zauważyć, że batalię za i przeciw toczy w Polsce wielu polityków, media a nawet społeczeństwo pomijając temat debaty na temat stanu polskiej gospodarki (Beruś, 2023, s. 19). Praca ma na celu przeanalizowanie opinii Polaków oraz ich świadomości na temat potencjalnego wprowadzenia euro do Polski. Wyciągnięte wnioski posłużą ku wykreowaniu możliwych rozwiązań w odpowiedzi na uzyskane oczekiwania Polaków. Bieżące konsekwencje spowolnienia gospodarczego, bowiem stanowczo utrudniają spełnienie unijnych warunków przyjęcia euro, czyli tzw. kryteriów konwergencji. Sytuacja polskiej gospodarki pozostawia wiele do życzenia, by Polska mogła przyjąć euro. Należy tu jednak zaznaczyć, że nie warto również rezygnować z tej idei, gdyż jest to wizja możliwa do spełnienia w ciągu najbliższej dekady. Zagadnienia ustabilizowania gospodarki są wciąż żywe i często poruszane we wszelkich dyskusjach władz państwowych, a przy tej okazji jednocześnie wzmacnia się perspektywa dołączenia Polski do unii walutowej. Warto podkreślić tu rolę, jaką odgrywają instytucje państwowe w procesie przystosowywania polskiej gospodarki do wejścia w strefę euro, jakie zadania mają do spełnienia i co jeszcze powinno się zmienić na lepsze [Piwnicki, 2016, s. 94].

## PERSPEKTYWA PRZYJĘCIA WALUTY EURO W POLSCE

Polska przystępując 1 maja 2004 roku do Unii Europejskiej uzyskała możliwość przyjęcia waluty euro w ramach zintegrowanej gospodarki europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, Polska została przyjęta również do Unii Gospodarczej i Walutowej (UGiW), ale z pewnymi zastrzeżeniami tzw. derogacjami. Status derogacji oznacza, iż Polska prawomocnie zobowiązała się do przyjęcia euro, aczkolwiek termin wejścia do strefy euro nie został skonkretyzowany (Rubaj, Ważna, 2018, s. 469). Koniecznym warunkiem zniesienia derogacji wprowadzenia wspólnej waluty pozostaje spełnienie tzw. nominalnych wymogów konwergencji z Maastricht, a mianowicie zasad określających warunki, które muszą być spełnione przez kraje, aby mogły przystąpić do unii walutowej lub w niej pozostać. Spełnienie ich umożliwia ocenę gotowości państwa członkowskiego do przyjęcia euro oraz pozwala ograniczyć ewentualne ryzyko gospodarcze związane z tym procesem, zarówno dla samego państwa, jak i pozostałych krajów strefy euro (Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, s. 108).

Najistotniejszą kwestię stanowi stabilność cen, przez co rozumie się poziom inflacji, oscylujący wokół poziomu średniej inflacji trzech najstabilniejszych w tym aspekcie państw członkowskich, z możliwym odchyleniem o 1,5 pp. Podobnie, w przypadku długoterminowych stóp procentowych, te zaś nie powinny przekraczać średniej stopy również trzech najstabilniejszych pod tym względem państw przynależnych do strefy euro. Ponadto dług publiczny nie może przekraczać 60% PKB, natomiast deficyt budżetowy 3% PKB. Istotną rolę odgrywa także uczestnictwo, przez co najmniej dwa lata, w mechanizmie kursowym ERM II (system wymiany stóp walutowych między krajami Unii Europejskiej, którego celem jest stabilizacja kursów walutowych i ograniczenie ryzyka zmienności kursów między państwami członkowskimi) oraz utrzymywanie stabilnego kursu wymiany z euro. Ponadto krajowe przepisy powinny być kompatybilne z Traktatem, a także ze statutami Europejskiego Banku Centralnego. Według Convergence Report 2022, sporządzonym przez Europejski Bank Centralny, w 2022 roku Polska spełniła jedynie jedno z powyższych kryteriów - dotyczące zachowania odpowiedniego poziomu zadłużenia finansów publicznych (Kawiński, 2008, s. 91-93).

Nie bez przyczyny Polska gospodarka doświadczyła osłabienia, a wyżej wspomniane tzw. „wysokowydajne ekonomiczne sitko” zaczęło przynosić efekty swojego działania. Efektywność dotychczasowych reform okazała się zbyt niska, a ponadto pojawiła się przestrzeń na odpowiednią transformację

polityki pieniężnej oraz gospodarczej kraju. Słuszne staje się również stosowanie przez UE kryteriów konwergencji, które służą dla Polski jako cenny drogowskaz (Markowski, 2022, s. 118). Poza celem ustabilizowania inflacji, jako pole minowe w temacie wstąpienia do strefy euro, jawi się konflikt polskich partii politycznych, których poglądy są dalekie od wypracowania wspólnego i skonkretyzowanego stanowiska, opowiadającego się za zdecydowanym ukierunkowaniem na przyjęcie wspólnej waluty. Polskie społeczeństwo przyglądające się tej politycznej batalii poddaje się machinalnemu podziałowi za i przeciw, zamiast skupiać się na wspólnym dobru. Solidarność i spójność polskich władz w temacie przyjęcia euro byłaby pierwszym krokiem do sukcesu (Binek, 2016, s.135). Pozwoliłoby to nie tylko na zwiększenie zaufania Polaków do władzy (obecnie wg. badania CBOS w 2022 roku mniej niż połowa badanych darzy zaufaniem obecny rząd, bo tylko 46%), a także na wprowadzenie skutecznej edukacji ekonomicznej. Wzrost świadomości finansowej gospodarstw domowych pozwoliłby pojedynczym jednostkom współpracować z zaleceniami instytucji państwowych w czasach kryzysu, bowiem dany naród tworzą jego obywatele i to ich działania przekładają się również na rozwój gospodarczy całego państwa (Ananicz, Buras, Smoleńska, 2021, s. 77). Warto zauważyć, że zacieśnienie więzi instytucji państwowych ze społeczeństwem pozwoliłoby także na skuteczniejszą realizację dalszych reform. Niezbędne zdają się być kampanie społeczne ze strony państwa, programy edukacyjne czy reformy na poziomie szkolnictwa, a także wsparcie dla przedsiębiorców w kwestii doradztwa i szkoleń z zakresu przystosowania firm do wymogów związanych z euro, choćby dotyczących kwestii zmian podatkowych czy księgowych. Niewątpliwie działania rządowe nabrałyby wówczas większej skuteczności i zniwelowały koszty utraconych możliwości wszelkich przedsięwzięć państwowych. Kolejnym aspektem powinno być dążenie do spójności polityki fiskalnej z monetarną oraz ich jednoczesna optymalizacja (Gorzelał, Götz, Nowak, 2017, s. 25-26).

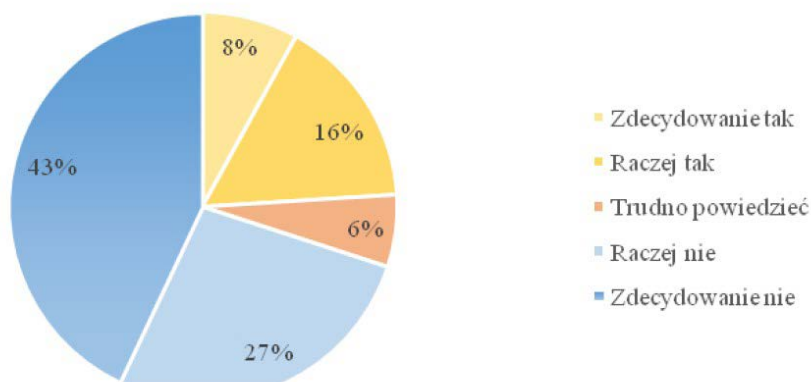
## WYNIKI BADANIA – CZY POLACY CHCĄ PRZYJĄĆ WSPÓLNĄ WALUTĘ Z UNIĄ EUROPEJSKĄ?

W toku rozważań nad wizją wprowadzenia euro do Polski postanowiono zasięgnąć opinii publicznej społeczeństwa zamieszkującego województwo podkarpackie, bowiem Polska jawi się jako państwo demokratyczne, gdzie oczekiwania obywateli powinny stanowić punkt wyjściowy w podejmowaniu kluczowych decyzji. W badaniu wzięło udział 389 osób i zostało skierowane

do grup wiekowych 18-25 lat, 26-45 lat, 45-65 lat, 66+ lat, gdzie najliczniejszą grupę badanych stanowił przedział wiekowy 18-25 (42%), a najmniejszą 66 lat i wzwyż (9%). Badanie ankietowe przeprowadzono w sposób anonimowy, jednorazowy tj. dany obszar został w danym momencie od marca do kwietnia w 2023 roku przebadany tylko raz, w wersji elektronicznej za pośrednictwem formularza Google. Przedstawiony raport nie obrazuje w pełni całkowitej wiedzy w zakresie gospodarczo-ekonomicznej. Skupia jedynie najważniejsze i najbliższe aspekty wokół życia codziennego respondentów, które w przybliżony sposób obrazują badany poziom poruszanego tematu. Analiza ankiety pozwoliła wyjaśnić czy Polacy chcieliby wprowadzenia wspólnej waluty europejskiej jaka jest euro do Polski oraz prawdopodobnych pobudek decydujących za faktem podjęcia, przez nich podanych decyzji.

**Wykres 1.** Wykres przedstawia odpowiedzi respondentów dotyczące przyzwolenia na zastąpienie polskiej złotówki wspólnym dla wielu państw UE pieniądzem – euro.

Czy zgodził(a)by się Pan(i) na zastąpienie polskiego pieniądza (złotego) wspólnym dla wielu państw UE pieniądzem – euro?



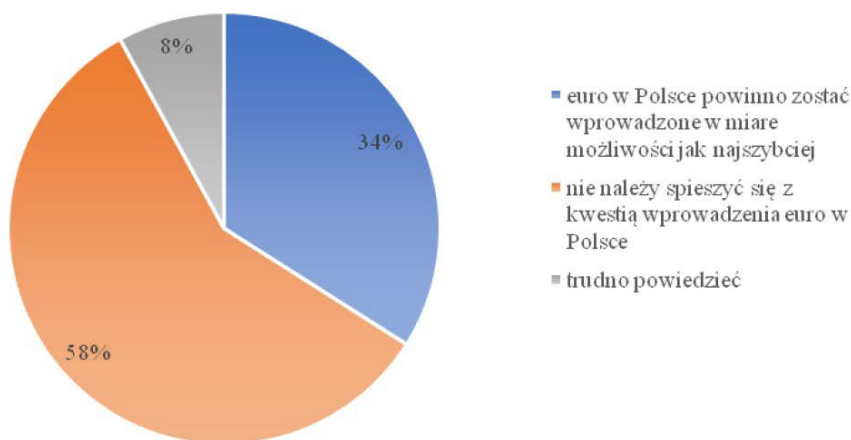
Źródło: Opracowanie na podstawie własnych badań.

Większość ankietowanych opowiedziała się przeciwko wprowadzeniu wspólnej waluty europejskiej (70%), a jedynie 24% poparło takie posunięcie. Co ciekawe według badania Centrum Badania Opinii Społecznej w 2010 roku na podobne pytanie jeszcze 10 lat temu Polacy w mniejszym stopniu wykazywali sprzeciw wprowadzeniu euro do Polski (41%). Na przestrzeni czasu doszło do pogłębienia niechęci do wyparcia złotego. Być może Polacy mają świadomość, iż w czasie niestabilności polskiej gospodarki wprowadzanie zmian na tle pieniądza

krajowego nie zagwarantuje im równowagi. Prawdopodobnie pewna część osób przejawia również poczucie, że Polska nie spełnia kryteriów konwergencji, które umożliwiają wejście do strefy euro.

Na podejście do wprowadzenia euro w Polsce wpływa przeważnie wiek, miejsce zamieszkania oraz wykształcenie, płęć z kolei nie stanowi znacznego wyróżnika bowiem nie zanotowano istotnych rozbieżności. Największą grupę zwolenników wprowadzenia wspólnej waluty europejskiej stanowią ludzie w wieku od 18 do 25 lat (58%), mieszkańcy miast województwa podkarpackiego (56%), posiadający wykształcenie wyższe (42%).

**Wykres 2.** Opinia zwolenników zastąpienia złotówki wspólnym dla wielu państw UE pieniądzem – euro dotycząca terminu tego procesu.



Źródło: Opracowanie na podstawie własnych badań.

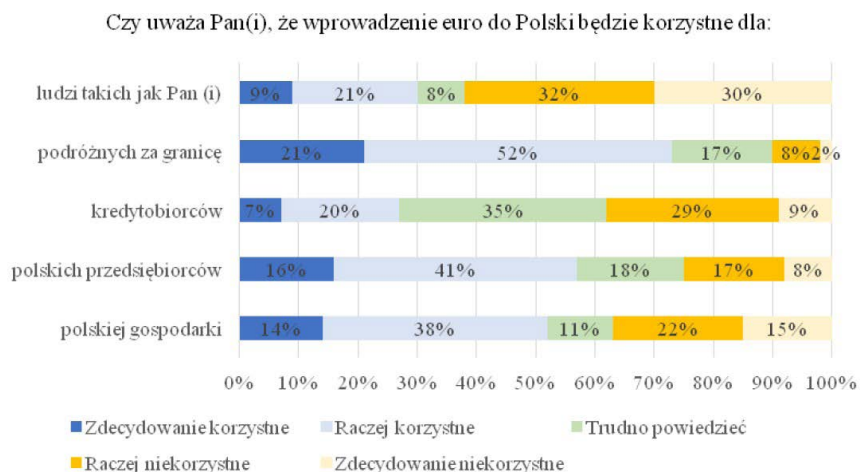
Wśród grona osób będących w pozycji za wprowadzeniem euro w Polsce, większość (58%) wyraża zdanie, iż nie powinna to być decyzja, z którą należałoby się spieszyć. Z kolei 34% zwolenników waluty euro preferuje możliwie najszybszy moment przystąpienia do strefy euro.

Niechęć przyjęcia euro nie stanowi elementu zniechęcającego Polaków do przynależności do Unii Europejskiej, bowiem wśród największej ilości badanych osób rozpatruje się zwolenników członkostwa w Unii Europejskiej będących przeciwnikami wspólnego pieniądza (67%).

**Tabela 1.** Postawy wobec członkostwa w UE i przyjęcia przez Polskę euro.

Postawy wobec członkostwa w UE i przyjęcia przez Polskę euro	
	Ogół badanych ujęcie procentowe (%)
Zwolennicy członkostwa w UE i przyjęcia euro	18
Zwolennicy członkostwa w UE i przeciwnicy przyjęcia euro	67
Przeciwnicy członkostwa w UE i przyjęcia euro	12
Przeciwnicy członkostwa w UE i zwolennicy przyjęcia euro	2
Inne	1

Źródło: Opracowanie na podstawie własnych badań.

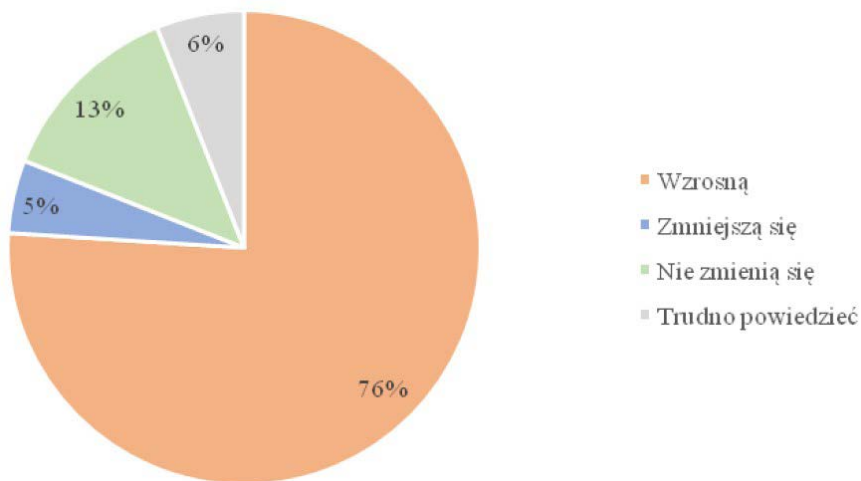
**Wykres 3.** Opinia zwolenników wspólnego pieniądza z UE dotycząca korzyści wprowadzenia waluty euro do Polski dla poszczególnych kategorii.

Źródło: Opracowanie na podstawie własnych badań.

Rozważania ekonomistów na temat przyjęcia euro dzielą się na dwie kategorie opowiadające się za teoriami, iż koszty poniesione w toku przyjęcia euro w Polsce, będą sprzyjać rozwojowi gospodarki lub wręcz przeciwnie pogłębią aktualny kryzys w kraju (Kawalec, Pytlarczyk, 2020, s. 18). Zdaniem 52% zwolenników wspólnej waluty z UE, przyjęcie euro będzie stanowić element sprzyjający polskiej gospodarce, co w dalszej kolejności należałoby rozumieć, że ulegnie ona poprawie. Na tej sytuacji skorzystać również według ankietowanych 57% powinni polscy przedsiębiorcy oraz turyści podróżujący za granicę kraju 73%. Z drugiej strony obowiązywanie waluty euro w Polsce

miałoby się okazać niekorzystną kwestią dla kredytobiorców (w opinii 38% badanych osób) oraz dla samych respondentów 62%. Na podstawie uzyskanych rezultatów można wysunąć pewien istotny wniosek, iż spośród zwolenników przyjęcia euro większość z nich nie rozpatruje korzyści z tego faktu dla siebie.

**Wykres 4.** Przewidywania ankietowanych dotyczące cen towarów i usług w przypadku wprowadzenia euro w Polsce.



Źródło: Opracowanie na podstawie własnych badań.

Prawdopodobnie opinia na temat niekorzystnych skutków wstąpienia do strefy euro dla samych Polaków wynikać może z niemalże notorycznie wyrażanego przekonania, iż wraz z wprowadzeniem europejskiej waluty ceny w Polsce większości towarów i usług zostaną zwiększone (76% ankietowanych). Obawy związane z następstwem przyjęcia euro występują bez względu na wiek, płeć, miejsce zamieszkania czy wykształcenie. Omawiana tendencja występuje również wśród zwolenników przyjęcia euro (51%), którzy także obawiają się podwyższenia cen. Podejrzenia przyczyn takiego zjawiska można doszukiwać w przeszłych doświadczeniach Polaków, bowiem według raportu Centrum Badania Opinii Społecznej z 2006 roku, najczęściej wskazywanym i najpowszechniej odczuwanym negatywnym skutkiem przystąpienia do Unii Europejskiej był wzrost cen.

**Tabela 2.** Zależność opinii dotyczącej wejścia do strefy euro od stopnia poinformowania na temat planowanego wprowadzenia w Polsce euro.

	Czy zgodził(a)by się Pan(i) na zastąpienie złotówki wspólnym dla wielu państw Unii europejskim pieniądzem – euro?		
	Tak	Nie	Trudno powiedzieć
	ujęcie procentowe (%)		
Czuję się bardzo dobrze poinformowany(a) na ten temat	6	3	1
Czuję się dobrze poinformowany(a)	17	8	12
Czuję się średnio poinformowany(a)	29	17	14
Czuję się słabo poinformowany(a)	28	29	30
W ogóle nie czuję się poinformowany(a) na ten temat	20	41	36
Trudno powiedzieć	0	2	7
	100	100	100

Źródło: Opracowanie na podstawie własnych badań.

Warto zwrócić uwagę, iż dezinformacja na temat zasad przyjęcia wspólnej waluty oraz przewidywanych skutków ów decyzji może przynieść poczucie obaw oraz niepewności wśród polskiego społeczeństwa. Najmniejszą wiedzę na temat wprowadzenia euro do Polski wykazują przeciwnicy tego działania. Niemalże dwie piąte z nich (41%) czuje, że niepoinformowana. Wiele do życzenia stawia również poziom poinformowania zwolenników euro, około jedna trzecia z nich (29%) w największym odsetku ogółu deklaruje, że czuje się średnio poinformowana w tym temacie. Na stan orientacji w kwestii wiedzy związanej z decyzją przyjęcia wspólnej waluty z Unią Europejską wśród badanych najbardziej oddziaływają aspekty takie jak miejsce zamieszkania oraz wykształcenie. Więcej niż dwie trzecie (63%) ankietowanych czujących się niepoinformowanymi pochodzi ze wsi, a 42 % badanych posiada wykształcenie średnie lub niższe. Można wydedukować, iż stosunek do przyjęcia wspólnego pieniądza z UE nie należy upatrywać wyłącznie od poziomu wiedzy społeczeństwa na ten temat. Czynnikiem decyzji podejmowanych przez Polaków w kwestii euro należało by poszukiwać również w stosunku do członkostwa Polski w Unii Europejskiej, zaufania do gospodarczych działań rządu, panujących trendów oraz promocji danego stanowiska w tej sprawie w mediach.



## PODSUMOWANIE

Polska aspiruje do przyjęcia euro od kilkunastu lat, jednakże przygotowania do wkroczenia w strefę euro porównywać można do budowania okrętu na wzbudzonym morzu. Im słabiej w gospodarce, tym częściej rozpatruje się ratunek w przyjęciu euro, zaś gdy faktycznie gospodarka rośnie w siłę, przyłączenie się do unii walutowej staje się mniej istotne dla Polaków. Brak wiedzy stanowi źródło wielu nieuzasadnionych lęków i nieprawidłowych założeń. Pewnym jest jednak fakt, iż wprowadzenie euro w Polsce powinno nastąpić zgodnie z opinią polskiego społeczeństwa. Stosunek Polaków do wprowadzenia euro w Polsce w obecnym momencie wykazuje charakter negatywny. W tym momencie rozpoczyna się zadanie instytucji finansowych, które powinny zwiększać dojrzałość społeczeństwa do podjęcia świadomej decyzji oraz uwalniać debaty polityczne od stronnicych emocji, na korzyść wypracowania wspólnego dobra całego narodu. Obecny kryzys wskazuje, aby poszukiwać efektywniejszych koncepcji rozwoju polskiej gospodarki. Możliwe jest, iż to wspólna waluta – euro, ustabilizuje system gospodarczy na długie lata. Wpiew konieczne zdaje się uzyskanie stabilizacji w krajowej gospodarce, zwiększenie zaufania obywateli do rządu, bowiem Polacy w 2022 r. zadeklarowali wysoką nieufność (63%) do działań władz państwowych. Stworzenie wiarygodnych mechanizmów przeciwdziałającym potencjalnym wzrostom cen w związku z przekształceniem waluty narodowej z pewnością będzie stanowić kolejny atrybut na drodze ku euro. Kluczowe wydaje się, rozpatrzenie czy faktycznie w Polsce potrzeba przemian na tle waluty i czy negatywna opinia społeczeństwa w kwestii wymiany złotówki na euro nie powinna postawić kropki w poruszonym temacie. Najlepszym rozwiązaniem pozostaje obserwacja bieżącej sytuacji i postaw obywateli oraz skupienie się na wspólnym dobru kraju.

## BIBLIOGRAFIA

Ananicz S., Buras P., Smoleńska A.

2021 *Nowy rozdział. Transformacja Unii Europejskiej a Polska*, Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa.

Beruş B.

2023 *Dlaczego kryteria konwergencji to nie wszystko? Potrzeba spojrzenia na przyjęcie waluty Euro z innej perspektywy, Co zmienilibyśmy w Polsce i Europie?*, Centrum Myśli Strategicznych, Sopot.

Binek Z.

2014 *Obawy społeczeństwa polskiego związane z wprowadzeniem waluty euro*, Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze, nr 1, Zielona Góra.

Czech K, Karpio A.

2020 *Polska Gospodarka w początkowym okresie pandemii Covid-19*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Diamond J.

2021 *Kryzysy punkty zwrotne dla krajów w okresie przemian*, ZYSK i S-KA, Poznań.

Gorzela G., Götz M., Nowak B.

2017 *Co dalej z euro?*, Polska Fundacja im. Roberta Schumana, Warszawa.

Kawalec S., Pytlarczyk E.

2020 *Paradoks euro. Jak wyjść z pułapki wspólnej waluty?*, Poltext, Warszawa.

Kawiński K.

2008 *Kryteria konwergencji a procesy dostosowawcze w nowych krajach członkowskich UE* [w:] Winiarski M. (red.) *Studenckie prace prawnicze, administracyjne i ekonomiczne*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.

Centrum Badania Opinii Społecznej

2006 *Komunikat z Badań. Bilans dwóch lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej*, nr 76, Warszawa.

2010 *Komunikat z badań. Wprowadzenie euro w Polsce-poparcie, skutki, poinformowanie*, nr 81, Warszawa.

2022 *Komunikat z badań. Zaufanie Społeczne*, nr 37, Warszawa.

Markowski Ł.

2022 *Konwergencja realna Polski i strefy euro z perspektywy synchronizacji cykli koniunkturalnych i wymiany wewnętrzzącziowej*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny I Socjologiczny, tom 84, nr 3, Poznań.

Piwnicki G.

2016 *Dylematy wprowadzenia euro w Polsce przez pryzmat polityczny i gospodarczy*, Przegląd Politologiczny, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań.

Rubaj P., Ważna E.

2018 *Wprowadzenie wspólnej waluty euro w Polsce a konkurencyjność gospodarki*, Ekonomista nr 4, Komitet Nauk Ekonomicznych PAN & Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.

Skrzypczyński P.

2010 *Metody spektralne w analizie cyklu koniunkturalnego gospodarki polskiej*, Zeszyty Naukowe Narodowego Banku Polskiego, nr 252, NBP, Warszawa.

Taleb N.

2020 *Czarny łabędź. Jak nieprzewidywalne zdarzenia rządzą naszym życiem*, Zysk i S-ka, Poznań.

Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej

2022 *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*, Wolters Kluwer, Warszawa.

## EURO EXCHANGE RATE - PUBLIC OPINION OF RESIDENTS OF THE PODKARPACKIE VOIVODESHIP CONCERNING THE ADOPTION OF THE EURO AS THE NATIONAL CURRENCY

**Abstract:** Poland has been aspiring to adopt the euro for several years, but preparations to join the euro zone can be compared to building a ship on an agitated sea. Under these circumstances, attempts were made to show the attitudes and preferences of the inhabitants of the Podkarpackie Voivodship to the discussed topic. The work aims to indicate the conditions for Poland's accession to the euro area and the changes that should be implemented in order to accelerate the process of adopting the common currency with the EU. Within these circumstances, attempts were also made to show the attitudes and preferences of the inhabitants of the Podkarpackie Voivodship to the discussed topic.

**Keywords:** euro, national currency, Polish economy, European Union, crisis

# ROLA POLITYKI SPOŁECZNEJ PAŃSTWA W DOBIE WSPÓŁCZESNEGO KRYZYSU W POLSCE WEDŁUG MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

**Abstrakt:** Współczesne społeczeństwo szturmują wieloaspektowa gama perturbacji. Począwszy od zakłóceń w naturalnym środowisku człowieka – klęsk żywiołowych przechodząc do zjawisk wywołanych przez samą jednostkę ludzką mianowicie aktów terroryzmu. W obliczu wielu zagrożeń w przeciętnym obywatelu danego państwa pojawiają się obawy związane z ryzykiem naruszenia jego bezpieczeństwa. Praca ma na celu ukazanie poziomu spójności działań prospołecznych z oczekiwaniami mieszkańców województwa podkarpackiego wyrażonego skalą zadowolenia z prowadzonej polityki społecznej polskiej władzy.

**Słowa kluczowe:** polityka społeczna, gospodarka krajowa, polskie społeczeństwo, władze państwowe, kryzys

## WPROWADZENIE

Współczesne społeczeństwo szturmują wieloaspektowa gama perturbacji. Począwszy od zakłóceń w naturalnym środowisku człowieka – klęsk żywiołowych przechodząc do zjawisk wywołanych przez samą jednostkę ludzką mianowicie aktów terroryzmu. W obliczu wielu zagrożeń w przeciętnym obywatelu danego państwa pojawiają się obawy związane z ryzykiem naruszenia jego bezpieczeństwa (Auleytner, Grewiński, 2020, s. 12). Z kolei za instytucję

gwarantującą członkom narodu spadochron bezpieczeństwa uznaje się państwo. W szerszym rozumieniu państwo rozpatruje się jako organy władzy odpowiedzialne za zarządzanie i realizację określonych celów społeczeństwa w tym uprzednio wspomnianego zapewnienia bezpieczeństwa. Stąd zbiorowość obywateli oczekuje, iż przywódcy i rząd uchronią ich przed zagrożeniami. Rolą państwa w sytuacjach zachwianego bezpieczeństwa staje się spójność ze społeczeństwem wyrażona poprzez koncepcje zgodności interesów. Zaufanie wśród społeczeństwa do władzy stanowi fundamentalny warunek ładu. W przypadku braku stabilności dochodzi do samonapędzającego się koła niezadowolenia oraz frustracji w państwie z panującą sytuacją, co w najgorszych przypadkach przeradza się w formy fizycznego buntu i wywoływania kolejnych fal lęku oraz zakłóceń na wszystkich płaszczyznach gospodarki (Długosz, 2021, s. 83). Władze państwowe zdają sobie sprawę z faktu, iż dany kraj stanowi właściwe poczucie społeczne wszystkich obywateli, zwiększają swoje szanse na zachowanie stabilności w kraju. Istotna staje się również eliminacja wprowadzania gry o sumie zerowej w dobie kryzysu, w której jedna z klas społecznych zyskuje dzięki drugiej, stanowi pomocne narzędzie w celu kreowania bezpieczeństwa. Odejście od formalnego sprawowania władzy, a przejście do poszukiwania rozwiązań poprzez zacieśnianie więzi między państwem a obywatelami stanowić może motor napędowy do rozwiązywania wszelkich zakłóceń panujących w danym państwie (Polakowski, Szelewa, 2014, s. 18-19).

W pracy skupiono się na zbadaniu oczekiwań polskiego społeczeństwa względem państwa oraz ich zadowolenia z obecnej polityki społecznej rządu. Grupę reprezentatywną stanowiła losowo dobrana próba mieszkańców województwa podkarpackiego. Praca ma na celu uszczegółowić rolę programu społecznego władz państwowych względem oczekiwań i potrzeb obywateli w Polsce.

## WSPÓŁCZESNA POLITYKA SPOŁECZNA

Politykę społeczną określa się mianem organizacji postępu społecznego, bowiem nie działa ona wyłącznie w sferze socjalnej, a dąży ku kształtowaniu życia obywateli danego kraju oraz modyfikacji struktury społecznej poglądu danego narodu i stosunków międzyludzkich. Stanowi drogowskaz do praktycznych narzędzi osiągania poszczególnych celów społecznych. Przede wszystkim dostarcza naukowych impulsów do podejmowania określonych decyzji (Nitschke, 2009, s. 167). Wymiar społeczny polityki wiąże się, z tym co pojmujemy jako dobro społeczeństwa. Wykazuje charakter publiczny

poruszający kwestie m.in. związane z :

- zabezpieczeniem dochodu dla tych, którzy w wyniku poszczególnych okoliczności doświadczają ograniczeń w dostępie do możliwości podjęcia pracy,
- zapewnieniem dostępu do podstawowych kategorii jakimi są: mieszkanie, edukacja, opieka zdrowotna bezwzględnie dla wszystkich obywateli,
- prawami i obowiązkami pracodawców oraz pracowników,
- ochroną środowiska,
- polityką demograficzną oraz rodzinną.

Za kluczowe w tym aspekcie uznaje się sfery działania państwa, instytucji publicznych oraz sił społecznych, zmierzających w stronę usprawnienia warunków życia ludności (Szarfenberg, 2018, s. 26). W innym ujęciu polityka społeczna skupia się na optymalizacyjnym i praktycznym aspekcie wywołania oczekiwanych przemian struktury społecznej, wykorzystując dorobek nauki w wszystkich dyscyplinach zajmujących się prognozą oraz diagnozą. Najwięcej związków doszukuje się z dyscyplinami naukowymi takimi jak m.in.: ekonomia, socjologia, psychologia, demografia, filozofia, prawo, politologia, a szczególnie więź rozpatruje się z nauką o polityce. Politykę społeczną traktuje się także jako zjawisko równorzędnie polityczne i społeczne. Postrzegane jako pole możliwości wykorzystywane nierzadko w rywalizacji i konkurencji między podmiotami politycznymi.

Realizacja celów polityki społecznej odbywa się na podstawie sprecyzowanego wachlarza wartości, kształtowanego jej działaniami. Zależnie od kraju, mechanizmu politycznego czy fazy rozwoju cywilizacyjnego mogą one uzewnętrznić się w różny sposób. Pomimo to, wyróżnia się pewne uniwersum – cechy wspólne, do których można zaliczyć:

- inwestycje w jednostkę ludzką, charakteryzującą się zapewnieniem równości w dostępie do podstawowych dóbr wpływających na szanse rozwojowe człowieka;
- bezpieczeństwo socjalne, gdzie w przypadku zaistnienia ryzyka socjalnego dochodzi do zabezpieczenia dochodów i usług dzięki regulowanej redystrybucji dochodów;
- życie rodzinne, które współcześnie uznaje się jako najmocniej propagowane w polityce społecznej; wynika to nade wszystko ze zjawiska demograficznego starzenia się społeczeństwa;

- pokój społeczny, umożliwiający harmonijne współdziałanie społeczeństwa, poprzez możliwość współpracy różnorodnych zbiorowości, bez względu na różnice na tle religijnym czy kulturowym (Grzywna, Lustig, Mitreğa, 2017, s. 13, 19-20) .

Zatem politykę społeczną należy rozpatrywać jako celową działalność władz państwowych i innych organizacji wspomagających w sferze formowania warunków życia oraz pracy społeczeństwa, a także stosunków społecznych, które mają na celu wpięrow zapewnienie bezpieczeństwa socjalnego, ład społeczny wraz z zaspokojeniem potrzeb wyższego rzędu. Łączy się z instrumentalnym zagospodarowywaniem władzy w państwie dla wypracowania wielorakiego dobrobytu wszystkich obywateli. W Polsce polityka społeczna w dobie przestoczeń wynikających z obecnej sytuacji niestabilności gospodarki i zakłóceń o wieloaspektowym charakterze zmagą się z nowymi wyzwaniami. Przedmiotem zainteresowania stały się uprzednio bagatelizowane ryzyka socjalne i rozbieżności wynikające ze stycznosci rynku i społeczeństwa. Podmioty polityczne zaczęły dostosowywać politykę do własnych pobudek i warunków, w których przyszło im funkcjonować. Trudne do przewidzenia zdarzenia zdały się także rzutować na problemy z jakimi przyszło zmagać się jednostki państwowej polityki społecznej (Żołądowski, Żukowski, 2021, s. 13-14). W kolejnym podpunkcie zostaną omówione najpowszechniejsze wyzwania dla polskiej polityki społecznej oraz wdrożone rozwiązania obowiązujące w latach 2020-2022.

## PROGRAM POLSKIEJ POLITYKI SPOŁECZNEJ OD 2020 DO 2022 ROKU

Wybuch pandemii Covid-19 na początku 2020 roku stanowił jeden z przypadków wpływających na destabilizację polskiej gospodarki w tym na pogorszenie sytuacji społeczno-ekonomicznej Polaków. Gwałtownego załamania doświadczyły wówczas przedsiębiorstwa, których funkcjonowanie w wyniku narzuconych obostrzeń zostało ograniczone, nierzadko do krytycznego poziomu minimum. Zaistniała sytuacja stanowiła główne wyzwania dla polityki społecznej państwa. Chcąc zapobiec dalszemu rozwojowi niekorzystnych skutków pandemii, władze państwowe wdrożyły program czynności pomocowych tzw. tarczę antykryzysową. Pakiet rozwiązań obejmował dofinansowania oraz działania zmierzające do poprawy płynności finansowej jednostek gospodarczych, zrekompensowania strat poniesionych w związku z pandemią, ochronę miejsc pracy, a także wsparcie sektorów najmocniej

dotkniętych skutkami po pandemicznymi. Wyplacone subwencje liczyły około 96 mld zł (łącznie odłona jako 1.0 w 2020 r. i 2.0 w 2021 r.), pomoc uzyskało 347 000 przedsiębiorstw, a ochronę 3,2 mln pracowników oraz podniesiono efektywność prosperowania 54 branż (Kubiczek, Derej, 2022, s. 47-48, 51). Na podstawie raportu Polskiego Instytutu Ekonomicznego szacuje się, iż łączna kwota pomocy w ramach tarcz antykryzysowych wyniosła ok. 130 mld złotych.

Kolejnym destabilizatorem równowagi w gospodarce okazał się kryzys powstały w wyniku kumulacji następstw pandemii Covid-19 oraz konfliktu zbrojnego Rosji z Ukrainą. Najważniejszym problemem ostatnich czasów stało się zjawisko inflacji (5,1 % w 2021 r. w ujęciu średniorocznym), która w 2022 roku wkroczyła w fazę inflacji galopującej z wynikiem 14,4% (ujęcie średnioroczne)<sup>1</sup>. Władze państwowe w odpowiedzi na niniejszy problem zastosowały tzw. tarczę antyinflacyjną w dwóch edycjach 1.0 ( w 2021 r.) oraz 2.0 (w 2022 roku). W ramach działania pomocowego obniżono VAT na: paliwa (z 23% do 8%), żywność (do 0% ), gaz (do 0%), energię elektryczną i ciepłą (do 5%), nawozy (0%) (Związek Przedsiębiorców i Pracodawców, 2022 s. 2).

Początkiem 2022 roku wprowadzono reformę tzw. Polski Ład, jako program społeczno-gospodarczy sporządzony w celu przezwycięzenia następstw pandemii. Główne zmiany podatkowe dotyczyły wzrostu kwoty wolnej od podatku do 30 tys. zł, podniesienia progu podatkowego z 85 528 do 120 000 zł, zmian w składce zdrowotnej i ryczałcie, pojawieniu się nowych ulg dla obywateli, wprowadzenie Estońskiego CITu oraz nowych rozwiązań wspierających rozwój biznesu. Według Ministerstwa Finansów zmiany podatkowe tzw. Polskiego Ładu pozwalają na statystyczne zaoszczędzenie na płatnościach związanych obowiązkiem podatkowym rocznie ok. 17 mld środków pieniężnych przez polskie społeczeństwo, gdzie korzyści odczuje niemal 18 mln obywateli<sup>2</sup>.

W odpowiedzi na problemy takie jak: niski poziom dzietności, rosnącą liczbę osób starszych w populacji i pogłębianie zjawiska tzw. podwójnego starzenia, a także rosnący współczynnik obciążenia demograficznego powstał tzw. program Rodzina 500+. Inicjatywa prorodzinna ma stanowić zachętę do podejmowania decyzji związanych z posiadaniem większej liczby dzieci, poprzez zmniejszenie obciążenia finansowego związanego z kwestią ich wychowania.

<sup>1</sup> <https://stat.gov.pl/>, dostęp z dnia 20.07.2023 r.

<sup>2</sup> Ministerstwo Finansów, <https://www.gov.pl/>, dostęp z dnia 20.07.2023 r.



W ramach tego działania rodzinom z dziećmi w wieku do 18 lat przysługuje comiesięczne wsparcie finansowe w wysokości 500 zł na jedno dziecko. W latach 2020-2022 wydatki związane z wypłatą świadczeń w ramach projektu wyniosły średnio ok. 40 mld zł rocznie.

Władze państwowe prosperują finansowym systemem wsparcia dla emerytów i rencistów pod nazwą świadczeń potocznie zwanych „13” i „14”. Od roku 2020 co kwiecień każdego roku wypłacane są tzw. 13 w wysokości emerytury minimalnej, zaś tzw. 14 miała stanowić świadczenie jednorazowe wypłacone w 2021 roku, jednakże rząd podjął decyzję ponownej wypłaty tego świadczenia w 2022 roku. W roku 2023 podjęto projekt ustawy mający wprowadzić również i tzw. 14 jako coroczna pomoc dla emerytów i rencistów<sup>3</sup>. W powszechnej opinii utarło się stwierdzenie, iż tego rodzaju świadczenia przejawiają charakter w istocie pro wyborczy oraz polityczny (Kolek, Sobolewski, 2021, s. 7).

Przytoczone programy w pewnym stopniu dążą do poprawy warunków społeczeństwa oraz stanowią rozwiązania na poszczególne problemy społeczne, z którymi przyszło się mierzyć Polakom w latach 2020-2022.

## WYNIKI BADAŃ

Spółeczeństwo przejawia różnorodne poglądy o programach społecznych oferowanych przez państwo, a także opinie o tym komu, w jaki sposób można i należy je przydzielać. Pytając Polaków o ich odczucia względem wybranych aspektów polityki społecznej otrzymano wiele odpowiedzi, które wskazują na różnorodnie grupy obywateli oraz problemy z którymi się borykają. Na przestrzeni od maja do czerwca 2023 r. przeprowadzono badanie na temat spójność działań prospołecznych z oczekiwaniami Polaków w tym zakresie. Jego celem zakładał sprawdzenie zadowolenia polskiego społeczeństwa z otrzymywanego wsparcia w ramach polityki społecznej kraju. Badanie przeprowadzono w sposób anonimowy, za pomocą internetowych formularzy ankietowych na losowo dobranej próbie badawczej liczącej 351 osób, którą stanowili mieszkańcy województwa podkarpackiego. Otrzymane wyniki w przybliżony sposób odzwierciedlają badaną spójność polityki społecznej kraju z oczekiwaniami obywateli. W badaniu większość stanowiły kobiety (ok. 61%), mieszkańcy miasta (ok. 53%) oraz osoby o wykształceniu średnim lub zawodowym (ok. 60%). W rozkładzie respondentów pod względem wiekowym

---

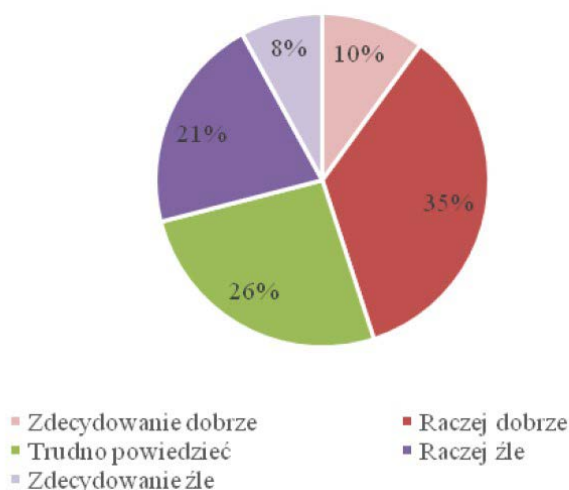
<sup>3</sup> <https://www.gov.pl/>, dostęp z dnia 20.07.2023 r.

nie zanotowano znaczących rozbieżności w grupach wiekowych 18-25 lat (ok. 30%), 26-35 lat (ok. 28%), 36 lat-65 lat (ok. 26%), jedynie respondenci w wieku powyżej 65 lat stanowili mniejszość (ok. 16%). Poniżej przedstawiono wyniki badań, kluczowe dla poruszanego tematu.

W kwestii oceny na temat skuteczności łagodzenia skutków epidemii koronawirusa przez władze państwowe, większość ankietowanych opowiedziała się za pozytywnym stanowiskiem (ok. 45%). Spośród cech demograficzno-społecznych największy wpływ na uzyskany wynik wykazywała kategoria wiekowa oraz miejsce zamieszkania. Działania rządowe najbardziej doceniła grupa wiekowa 36-65lat (ok. 35%) oraz osoby starsze w wieku powyżej 65 lat (ok. 44%) i mieszkańcy wsi (ok. 55%).

**Wykres 1.** Opinia badanych dotycząca oceny łagodzenia skutków epidemii Covid-19 przez polskie władze.

Jak, ogólnie biorąc, ocenia Pan(i) działania rządu mające na celu łagodzenie skutków epidemii koronawirusa w Polsce?

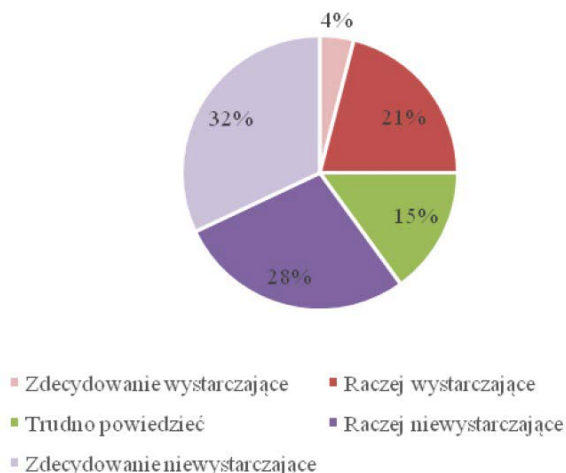


Źródło: Badania własne.

Krytyczni wobec postępowania rządu byli przede wszystkim ludzie młodzi w wieku 18-25 lat (ok. 51%) i grupa osób w wieku 26-35 lat (ok. 36%). Wykształcenie wyższe (ok. 49%) oraz zamieszkanie w mieście (ok. 63%) to również kategorie wyróżniające niezadowolonych respondentów.

**Wykres 2.** Opinia respondentów na temat wystarczalności działań podjętych przez polski rząd w ramach tzw. tarczy antykryzysowej.

Czy działania w ramach tarczy antykryzysowej Pana(i) zdaniem były:



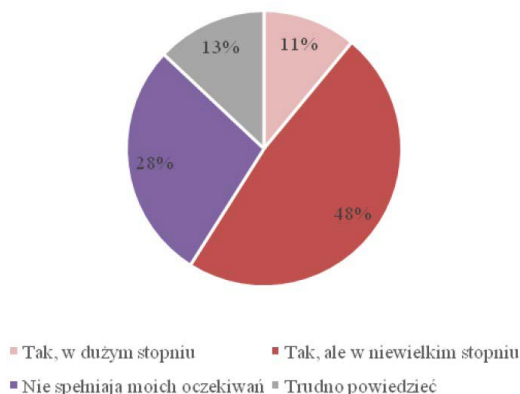
Źródło: Badania własne.

Mimo wsparcia finansowego oferowanego obywatelom w ramach tzw. tarczy antykryzysowej, ankietowani wyrazili się w większości (ok. 60%), iż było to działanie niewystarczające ze strony państwa w dobie pandemii Covid-19. Przekonanie, że państwowa pomoc w ramach programu pomocowego była niewystarczająca, przeważa w każdej grupie demograficzno-społecznej. Najczęściej wyrażają je osoby młode w wieku 18-25 lat (ok. 59%) oraz respondenci z wykształceniem wyższym (ok. 57%).

Oceniając działania rządowe z kolei przygotowane w ramach tzw. tarczy antyinflacyjnej ankietowani zaopiniowali w większości jako spełniające ich oczekiwania w niewielkim stopniu (ok. 48%). Niemal co 3 ankietowany (ok. 28%) całkowicie nie wyraża zadowolenia z poruszanego przedsięwzięcia państwowego. Głębsza analiza badania wskazała, że nie zadowolenie respondentów wzrastało wraz z odczuwalnością wzrostu cen przez badanych.

**Wykres 3.** Ocena programu tzw. tarczy antyinflacyjnej przez badanych.

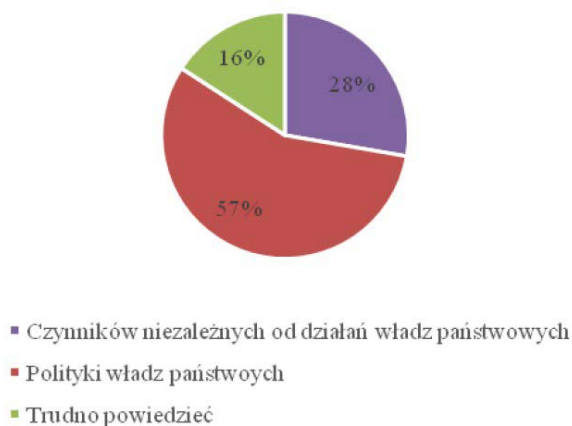
Rządowa „tarcza antyinflacyjna” zakłada czasowe obniżki podatków na paliwa silnikowe, gaz, energię elektryczną i ciepłą, a także dodatki osłonowe dla gospodarstw domowych o niskich dochodach. Czy te działania spełniają Pana(i) oczekiwania w kwestii przec



Źródło: Badania własne.

**Wykres 4.** Rozkład odpowiedzi ankieterów dotyczących przyczyny wzrostu cen w Polsce.

Czy, Pana(i) zdaniem, obecny wzrost cen w Polsce jest przede wszystkim efektem:



Źródło: Badania własne.

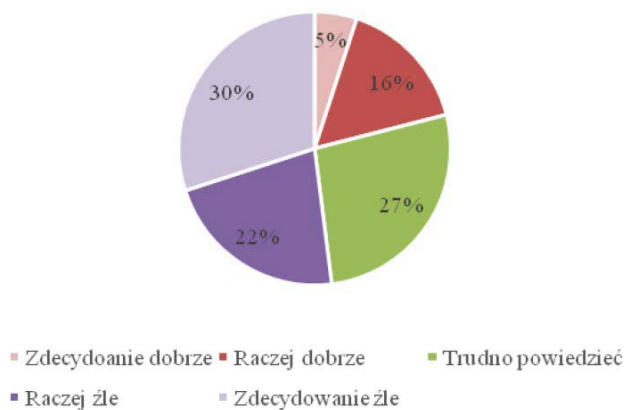
Za tendencją wzrostową inflacji ostatnich lat kryją się aspekty związane z czynnikami zewnętrznymi jak światowe wzrosty cen ropy i gazu, pandemia Covid-19, polityka klimatyczna Unii Europejskiej. Spowodowało to utrudnienia w procesach produkcji oraz łańcuchu dostaw, doprowadzając

w konsekwencji do niedoboru towarów na rynku. Co więcej polityka rządu również przyczyniła się do zjawiska inflacji poprzez protegowanie popytu konsumpcyjnego i zbyt późną odpowiedź Narodowego Banku Polskiego na wzrost cen czy zbyt długie utrzymywanie niskich stóp procentowych (Związek Przedsiębiorców i Pracodawców, 2022, s. 5-7). W ocenie społecznej przyczynę inflacji w kraju rozpoznano w większym stopniu (ok. 57%) jako następstwo działań polityki władz państwowych niżeli czynników niezależnych od działań rządowych (ok. 28%).

Przemiany w systemie podatkowym, które zostały wprowadzone w życie w obrębie programu Polski Ład, co piąty (ok. 21%) respondent ocenił w sposób pozytywny, a ponad połowa (ok. 52%) negatywnie. Zauważono szczególną zależność, im większe korzyści deklarowali respondenci w ramach Polskiego Ładu, tym zadowolenie z programu było wyższe. Wśród osób opowiadających się pozytywnie za omawianą kwestią najliczniejszą grupę stanowili mieszkańcy wsi (ok. 60%) oraz osoby o wykształceniu podstawowym i niższym (ok. 30%) oraz zawodowym (ok. 39%). Niezadowolenie wykazywała w największym stopniu grupa wiekowa w przedziale 36-65 lat (ok. 53%).

**Wykres 5.** Opinia badanych na temat oceny podatkowego ujęcia inicjatywy tzw. Polskiego Ładu.

Jak ocenia Pan(i) wprowadzone zmiany podatkowe w ramach tzw. Polskiego Ładu?



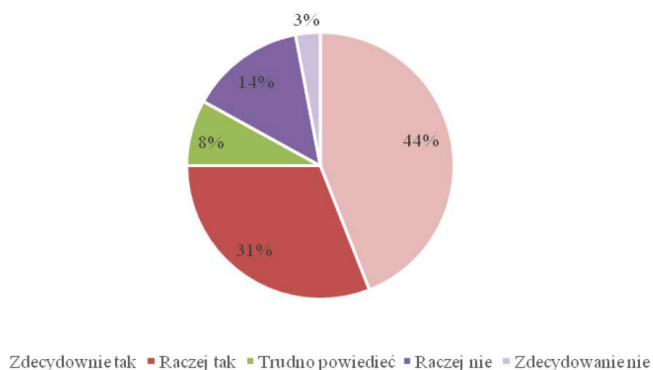
Źródło: Badania własne.

W przypadku poparcia dla programu Rodzina 500 Plus większość ankietowanych (ok. 75%) popiera takie działanie. W każdej z grup wiekowych przeważa, przekonanie protegujące program, a najliczniej w grupie wiekowej

36-65 lat (ok. 35%). Postawę negatywną wobec prorodzinnej inicjatywy przejawiają przeważnie osoby z wykształceniem wyższym (ok. 64%).

**Wykres 6.** Opinia ankietowanych w kwestii poparcia programu „Rodzina 500 Plus”.

Czy popiera Pani/Pan program „Rodzina 500 Plus”?

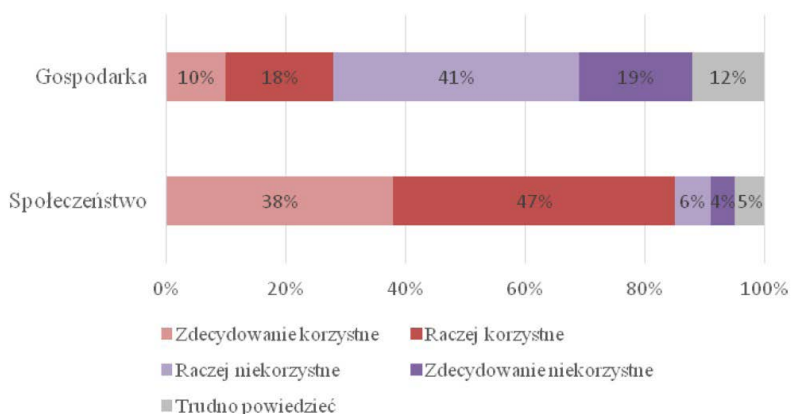


Źródło: Badania własne.

Postanowiono również rozpatrzyć korzyść programu Rodzina 500 Plus dla społeczeństwa ogółem oraz gospodarki kraju w mniemaniu ankietowanych.

**Wykres 7.** Opinia dotycząca korzyści płynącej z wprowadzenia programu Rodzina 500 Plus dla poszczególnych kategorii.

Czy uważa Pan(i), że program Rodzina 500 Plus jest korzystny dla:



Źródło: Badania własne.

Większość badanych (ok. 85%) wskazała, iż inicjatywa Rodzina 500 Plus stanowi korzyść dla społeczeństwa. Na niekorzystne skutki dla społeczeństwa wskazywał co dziesiąty respondent (ok. 10%), wśród tej grupy największy odsetek stanowiły osoby w wieku 18-25 lat (ok. 69%) oraz osoby z wykształceniem wyższym (ok. 72%). Wątpliwości ankietowani kierują w kwestii rozważań nad gospodarką kraju, bowiem w tym przypadku program został oceniony w znacznym stopniu (ok. 60%) jako niekorzystny.

**Tabela 1.** Zależność opinii dotyczącej poparcia programu tzw. „13” i „14” od korzystania ze wsparcia w ramach tej inicjatywy.

	Czy korzysta(ł/ła) Pan(i) lub ktoś z Pana(i) rodziny ze świadczeń w ramach tzw. 13 i 14?	
	Tak	Nie
	ujęcie procentowe (%)	
Zdecydowanie popieram	32	4
Raczej popieram	51	4
Trudno powiedzieć	11	8
Raczej nie popieram	4	49
Zdecydowanie nie popieram	2	37
	100	100

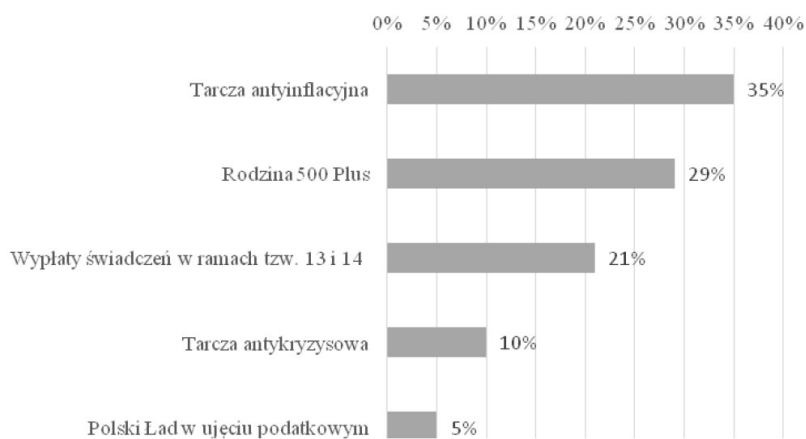
Źródło: Badania własne.

Analizując odpowiedzi ankietowanych dotyczące oceny wypłaty świadczeń w ramach tzw. 13 i 14 zauważono zależność, iż poparcie programu wykazują w znacznym stopniu osoby korzystające ze wsparcia lub posiadające członków rodzinnych będących beneficjentami projektu. Najliczniejszą grupę ankietowanych opowiadających się za wypłatami dodatkowych świadczeń stanowiły osoby w wieku ponad 65 lat (70%) oraz osoby zamieszkujące wieś (46%) i małe miasto (31%).

Zdaniem przebadanej grupy osób najbardziej przydatnym narzędziem polityki społecznej spośród wymienionych została tzw. tarcza antyinflacyjna (35%) oraz program Rodzina 500 Plus (29%). Najmniejsze korzyści ankietowani odczuli w ramach podatkowych zmian w obrębie inicjatywy Polski Ład. Ocena poszczególnych form wsparcia zależy od cech demograficzno-społecznych. Kobiety częściej niż mężczyźni wskazywali na program Rodzina 500 Plus (61% wobec 39%) oraz wypłaty świadczeń w ramach tzw. 13 i 14 (67% wobec 33%). Najliczniejszą grupę respondentów wskazujących na program

tw. Tarczy antyinflacyjnej stanowili mieszkańcy miasta (65%). Z kolei w przypadku projektu Rodzina 500 Plus to wiek odgrywał najważniejszą rolę, bowiem największe poparcie wykazała grupa wiekowa 36-65 lat (79%). Wsparcie finansowe w ramach tzw. 13 i 14 cieszy się nadrzędnym uznaniem (82%) u osób starszych wieku powyżej 65 lat. Najmocniejsze poparcie dla programu Tarczy antykryzysowej zanotowano u mieszkańców miasta (58%) oraz wśród osób o wykształceniu wyższym (64%). Wydanie w ujęciu podatkowym Polskiego Ładu najbardziej wskazywała grupa osób ze wsi (77%).

**Wykres 8.** Poparcie dla omawianych programów społecznych w kolejności, od najbardziej do najmniej korzystnych zdaniem respondentów.



Źródło: Badania własne.

## PODSUMOWANIE

Polityka społeczna stanowi kluczowy element w poprawie warunków życia obywateli kraju, zarówno w momentach stałych problemów społecznych jak i w sytuacjach zaistniałych w wyniku nieprzewidzianych wydarzeń. Główne zadani władz polega na oddziaływaniu na dobro społeczne w taki sposób, aby niosło ono największe korzyści dla obywateli. Dobro społeczeństwa może być różnie rozumiane, zależy bowiem m.in. od szerokiego spektrum podmiotów go obejmujących oraz pobudek jego inicjatorów. W politycznym ujęciu wszelkie działania powinny być podejmowane w sposób racjonalny, na mocy kompromisu między grupami interesów, połączenia nurtów problemów i rozwiązań oraz rozważane na tle poprzednich doświadczeń. Polityka społeczna powinna opierać się na dowodach naukowych, tak aby



wybijano te rozwiązania, które mają największą wartość społeczną oraz zostaną potwierdzone wynikami dobrej jakości badań nad danym zjawiskiem. W uwarunkowaniach powstałych w wyniku problemów z jakimi przyszło mierzyć się polskiemu społeczeństwu istotne znaczenie stanowią takie kategorie jak zaufanie, poczucie bezpieczeństwa czy stabilność. Powinno się w tej kwestii wychodzić z większą inicjatywą wysłuchiwanie potrzeb Polaków oraz odejścia od kategoryzowania grup społecznych. Przede wszystkim edukacja na temat proponowanych rozwiązań z pewnością będzie stanowić element ułatwiający społeczeństwu ich odbiór. Obok materialnego wsparcia powinna mieć miejsce zwiększona pomoc doradcza w kwestii możliwości i sposobów wykorzystania poszczególnych programów społecznych. Nierzadko polityka społeczna stanowi drogę wejściową do uzyskania władzy w państwie, co naraża ją na nadużycia i eliminuje jej istotę społeczną. W konsekwencji pozorny dobrostan społeczny obciąża gospodarkę, powodując błędne koło. Ograniczenie istoty nadmiernie politycznej to również jedno ze znaczących elementów do skorygowania. Państwo powinno stać na straży poszanowania, ochrony i realizacji polityki społecznej.

## BIBLIOGRAFIA

Auleytner J., Grewiński M.

2020 *Pandemia koronawirusa i ryzyka społeczne z nią związane a chaos w zarządzaniu państwem – dokąd zmierzamy?* [w:] Pikuła G, Zdebska E (red.) *Wyzwania dla polityki społecznej w kontekście pandemii koronawirusa*, Scriptum, Kraków.

Długosz P.

2021 *Trauma pandemii Covid-19 w polskim społeczeństwie*, CeDeWu, Warszawa.

2023 *Główny Urząd Statystyczny*, <https://stat.gov.pl/> [dostęp 20.07.2023].

Grzywna P., Lustig J., Mitreğa M.

2017 *Polityka Społeczna. Rozważania o teorii i praktyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2017.

Kolek A., Sobolewski O.

2021 *10 zaniedbań w obszarze systemu emerytalnego*, Instytut Emerytalny, Warszawa.

- Kubiczek J., Derej W.  
 2022 *Tarcze antykryzysowe jako źródło wsparcia działalności MŚP w dobie pandemii COVID-19*, Przegląd Prawno Ekonomiczny, nr 1, Lublin.
- Nitschke B.  
 2009 *Polityka społeczna państwa i jej instytucjonalne formy*, Zeszyty Naukowe Dolnośląskiej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Techniki w Polkowicach. Studia z nauk społecznych, nr 1, Polkowice.
- Polakowski M., Szelewa D.  
 2014 *Polityka społeczna w czasach kryzysu*, Icria, Warszawa.
- Polski Instytut Ekonomiczny  
 2021 *Tarcza Antykryzysowa. Koło ratunkowe dla firm i gospodarki?*, Warszawa.
- Szarfenberg R.  
 2018 *Pojęcie polityki społecznej* [w:] Firlit-Fesnak G., Męcina J. (red) *Polityka społeczna*, PWN, Warszawa, 2018.
- Związek Przedsiębiorców i Pracodawców  
 2022 *Inflacja w Polsce i na świecie*, Warszawa.
- Związek Przedsiębiorców i Pracodawców  
 2022 *Komentarz w sprawie Tarczy Antyinflacyjnej*, Warszawa.
- Żołędowski C., Żukowski T.  
 2021 *Główne wyzwania i problemy społeczne współczesności* [w:] Męcina J., Szewior K. (red.) *Współczesne społeczne wyzwania świata i polski*, Aspra, Warszawa.

## THE ROLE OF SOCIAL POLICY OF THE STATE IN THE AGE OF THE MODERN CRISIS IN POLAND ACCORDING TO THE RESIDENTS OF THE PODKARPACKIE VOIVODESHIP

**Abstract:** Contemporary society is stormed by a multi-faceted range of perturbations. Starting from disturbances in the natural environment of man - natural disasters, moving on to phenomena caused by the human being himself, namely acts of terrorism. In the face of many threats, the average citizen of a given country has related fears with the risk of compromising its security. The work aims to show the level of cohesion of pro-social activities with the expectations of the inhabitants of the Podkarpackie Voivodeship expressed by the scale of satisfaction with the social policy of the Polish authorities.

**Key words:** social policy, national economy, Polish society, state authorities, crisis



ISBN 978-83-67527-94-1