

# Problemy społeczno-ekologiczne antropogenicznego ograniczania zmiany klimatu

Data wpłynięcia do Redakcji: 04/2024  
Data akceptacji przez Redakcję do publikacji: 05/2024

2024, volume 13, issue 2, pp. 196-203

**Joachim Kozioł**  
Emerytowany profesor  
Poland



**Streszczenie:** W opracowaniu omówiono pojęcie jakości życia człowieka. Przedstawiono naturalne i antropogeniczne przyczyny zmiany klimatu. Podano różne oceny wpływu ludzkiej działalności na powyższą zmianę. Określono pozytywne oraz negatywne skutki antropogenicznego przeciwdziałania zmianom klimatu. Scharakteryzowano cele oraz potencjalne efekty realizacji Nowego Zielonego Ładu USA oraz Europejskiego Zielonego Ładu. Wskazano na negatywne skutki analogicznych, wcześniej zrealizowanych, centralnych planów społeczno-gospodarczych. Zwrócono uwagę na symptomy działania wyższej, negatywnej inteligencji, odpowiedzialnej za tragiczne skutki analizowanych planów.

**Słowa kluczowe:** jakość życia, naturalne i antropogeniczne przyczyny zmiany klimatu, zielony ład, negatywna inteligencja.

## WSTĘP

W ostatnich czasach coraz dobitniej kształtuje się pogląd o dominującym znaczeniu problemów ekologicznych dla istnienia i rozwoju aktualnej, a zwłaszcza przyszłej, cywilizacji na Ziemi. Powszechnie stają się obawy przed katastrofą klimatyczną spowodowaną przez emisję tzw. gazów cieplarnianych. Pojawia się przekonanie o nieuchronności: „śmierci cieplnej naszej planety”, „ostatnim pokoleniu ludzi”, „spaleniu i/lub zatopieniu kontynentów” itp. Efektem, swojego rodzaju, obsesji ekologicznej jest dążenie do pełnego zastąpienia w krajach Unii Europejskiej paliw nieodnawialnych przez odnawialne źródła energii oraz wprowadzanie polityki tzw. „zielonego ładu”. Jedynymi ograniczeniami, przy realizacji powyższych zadań, mają być możliwości techniczno-technologiczne, powszechnie nazywane „stanem techniki”. Dominujące koncentrowanie się na stronie technicznej ekologii wiąże się zazwyczaj z brakiem uwagi poświęcanej, związanymi z nią, problemom społecznym.

Związek zagadnień ekologicznych z problemami społecznymi jest na tyle silny, że powinno się go rozpatrywać łącznie, jako jedno zagadnienie: społeczno-ekologiczne [1].

Metodologicznie, analogiczne sploty problemów proponuje się rozpatrywać przy uwzględnieniu następujących etapów: chcieć: patrzeć żeby widzieć, widzieć żeby

myśleć, myśleć żeby rozumieć, rozumieć żeby pojmować [2], pojmować żeby działać. Streszczeniem tych etapów jest: widzenie, osądzanie i działanie [1]. W niniejszym opracowaniu ograniczono się do omówienia problemów dotyczących dwóch pierwszych etapów.

## **JAKOŚĆ ŻYCIA**

Człowiek ma prawo dążyć do szczęścia [3]. „Nikt ani państwo, ani żaden inny człowiek nie może mu tego prawa odebrać. Szczęście jest przyrodzonym prawem człowieka. Wynika ono z natury ludzkiej” [4]. Szczęście, zazwyczaj jest utożsamiane jest z pojęciem jakości życia.

Jakość życia jest bardzo pojemnym pojęciem filozoficznym, kojarzonym ze stopniem uszczęśliwienia. Była ona już przedmiotem rozważań starożytnych filozofów. W wiekach średnich szczęście i sposób jego uzyskania było domeną myślicieli religijnych. W religiach monoteistycznych szczęście jest rozpatrywane w kontekście życia pozagrobowego. Szczęście jako kryterium życia było już znane w starożytnej filozofii chińskiej, buddyjskiej i arabskiej.

W filozofii, naukach społecznych (np. socjologii, psychologii) i naukach medycznych, nie udało się dotychczas wypracować jednej, uniwersalnej, definicji jakości życia [5].

W naukach społecznych wyróżnić można cztery grupy definicji jakości życia [6]. W ramach tych grup występują odpowiednio definicje: egzystencjalne, celowe (zadań życiowych), zaspokajania potrzeb i traktujące jakość życia za zespół czynników obiektywnych i subiektywnych.

Czynniki obiektywne mogą być, w tym przypadku określone przez wskaźniki o charakterze statystycznym. Czynniki subiektywne świadczą o poczuciu jakości życia, tzn. stopnia zadowolenia z osiągniętego jej poziomu. Poziom ten wynika z odpowiedzi na pytania: Czy mam to co miałem kiedyś? Czy mam to co inni? Czy mam to na co zasługuję? Subiektywny charakter poczucia jakości życia wynika zarówno z odpowiedzi na powyższe pytania, jak również z wag jakie przywiązuje się tym odpowiedziom.

Porównywalne znaczenie może mieć jedynie czynnik obiektywny jakości życia oparty o określone wskaźniki.

W 2005 roku brytyjski tygodnik „The Economist” zaproponował przeprowadzenie oceny jakości życia w poszczególnych krajach w oparciu o następujące przykładowe wskaźniki [7]: sytuację materialną (siłę nabywczą wyrażoną przez PKB/osobę), zdrowie (średnio oczekiwaną długość życia), stabilność polityczną i bezpieczeństwo (np. pewność dostaw energii), życie rodzinne (liczba rozwodów na 1000 mieszkańców), życie wspólnotowe (uczęszczanie do kościołów lub przynależność do związków zawodowych na 1000 mieszkańców), bezpieczeństwo zatrudnienia (stopę bezrobocia), równość płci (proporcje przeciętnych zarobków mężczyzn i kobiet).

Szczęście powinno być rezultatem wielokryterialnej optymalizacji parametrów jakości życia ludzi zamieszkujących, aktualnie i w przyszłości, naszą planetę.

Dobór tych kryteriów, a w szczególności określenie ich parytetów, jest prawem poszczególnych ludzi. Ograniczeniami w powyższym procesie optymalizacyjnym powinna być ich własna odpowiedzialność i szczęście innych ludzi.

Jakość życia, członków poszczególnych społeczeństw, jest bardzo zróżnicowana w zależności od lokalnych warunków geograficzno-gospodarczych. Jednym z istotnych czynników wpływających na jakość życia jest stan najbliższego środowiska. Nietrudno zauważyć, że granicznie niski poziom jakości życia niektórych społeczeństw, charakteryzujący się występowaniem głodu, brakiem czystej wody, brakiem minimalnej opieki socjalno-medycznej, jest wynikiem przeszłej eksploatacji ludzi i zasobów naturalnych przez organizacje i państwa, które na tej bazie budowały swój dobrobyt.

Skutkiem kolonialnej polityki, za którą odpowiadają aktualnie najbogatsze państwa, są, między innymi, liczne wojny prowadzone na kontynencie afrykańskim oraz exodus wielomilionowych rzesz Afrykańczyków i Azjatów do państw europejskich oraz Stanów Zjednoczonych i Kanady.

Narzucanie ubogim społeczeństwom radykalnych ograniczeń klimatycznych musi prowadzić do ich dalszego zubożenia, gdyż ich środki utrzymania w największym stopniu są uzależnione od zasobów środowiskowych. Troska o naturę powinna być nierozzerwalnie połączona z sprawiedliwością społeczną, (szczególnie) wobec biednych, z zaangażowaniem społecznym i pokojem [1].

## **WPLYW DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA NA ZMIANĘ KLIMATU**

Bezspornym faktem są aktualnie występujące na obszarze całej Ziemi zmiany klimatyczne, skutki których trudno przewidzieć. W związku z tym za słuszne należy uważać podejmowanie racjonalnych działań mających na celu ich ograniczenie.

Każda działalność człowieka wymaga relacji z otoczeniem, które tworzy środowisko przyrodnicze i drugi człowiek. Skutkiem tego jest pozostawienie w tym otoczeniu, mniej lub bardziej, trwałego śladu. Jednym z tego typu rezultatów jest tzw. antropogeniczna emisja gazów cieplarnianych, takich jak:  $H_2O$ ,  $CO_2$ ,  $N_2O$ ,  $CH_4$ ,  $H_2S$  i innych, które są współodpowiedzialne za powstawanie efektu cieplarnianego. Skutki emisji poszczególnych gazów na efekt cieplarniany różnią się między sobą. W związku z tym, zwykło się je przeliczać na skutek wywołany przez emisję  $CO_2$ . Wykorzystuje się do tego wskaźnik GWP (Global Warming Potential) [8].

Obok emisji antropogenicznej gazów cieplarnianych występuje ich emisja naturalna spowodowana przez: wybuchy wulkanów; pożary lasów, sawann i stepów; parowanie bagien; wyładowania atmosferyczne i procesy biologiczne [9]. Udział emisji antropogenicznej w emisji całkowitej nie jest znany.

Międzyrządowy Zespół ds. Zmiany Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) działający od 1988 r. przy ONZ, opierając się na opinii licznej grupy ekspertów, uznał, że antropogeniczna emisja gazów cieplarnianych ma dominujący wpływ na zmianę klimatu. M. Popkiewicz powyższą decyzję wyraził

słowami: „Wiele różnorodnych badań pokazuje, że to człowiek odpowiada za zdecydowaną większość wzrostu temperatur obserwowanego od połowy XX wieku. Chociaż nasze emisje ze spalania paliw kopalnych to tylko około 5% emisji ze źródeł naturalnych, to stanowią one stałą nadwyżkę kumulującą się rok po roku w atmosferze. Oddziaływanie tej nadwyżki na klimat jest potęgowane przez sprzężenie zwrotne – przede wszystkim przez efekty związane z oddziaływaniem pary wodnej” [10]. W literaturze przedmiotu (np. w [11]) można równocześnie znaleźć liczne opinie o praktycznym braku wpływu człowieka na zmianę klimatu, a tym samym braku odpowiedzialności za ewentualną katastrofę klimatyczną.

Zmiana klimatu zależy od czynników naturalnych i antropogenicznych. Do czynników naturalnych należy zaliczyć: cykle astronomiczne (ekscentryczny, skośny i precesyjny), zmiany stałej słonecznej (ilości energii dochodzącej ze Słońca do Ziemi), emisję popiołu wulkanicznego podczas erupcji wulkanów, naturalną emisję gazów cieplarnianych. Z kolei do czynników antropogenicznych należą emisje gazów cieplarnianych i pyłów zawieszonych oraz efekty pośrednie (np. powstawanie chmur) [12].

Skala wpływu czynników naturalnych i antropogenicznych na zmianę klimatu nie jest jednoznacznie określona. W przeszłości stwierdzono wystąpienie wielu okresów globalnego ocieplenia. Najcieplej było 7000 lat temu (ocieplenie trwało 2000 lat). Kolejne okresy ocieplenia wystąpiły w czasach imperium rzymskiego i w średniowieczu (w latach 1000-1100). Po okresach ocieplenia występowały, trwające stulecia, okresy oziębienia [13]. Zjawiska te nie miały nic wspólnego z działalnością ludzi.

Jedynym sposobem wpływu ludzkości na jakąkolwiek zmianę klimatu jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i pyłów zawieszonych. Jednak wpływ licznych naturalnych czynników na zmianę klimatu odgrywa, prawdopodobnie, dominującą rolę [11]. Ponadto, warto zauważyć, że udział antropologicznej emisji gazów cieplarnianych w krajach Unii Europejskiej stanowi tylko 7,3% emisji globalnej, zaś emisji w Polsce 0,7% [14]. Wobec tego skuteczność regulacji zmian klimatu przez działania antyemisyjne, zwłaszcza ograniczone wyłącznie do krajów Unii Europejskiej, musi budzić poważne wątpliwości.

### **WPŁYW OGRANICZEŃ KLIMATYCZNYCH NA JAKOŚĆ ŻYCIA**

Ograniczenie antropogenicznej emisji gazów cieplarnianych wiąże z wystąpieniem szeregu pozytywnych oraz negatywnych efektów mających istotny wpływ na jakość życia ludzi.

Za pozytywne zjawiska można uważać: oszczędność energii, rozwój badań naukowych oraz nowych gałęzi przemysłu związanych z energetyką odnawialną, zachowanie zasobów paliw nieodnawialnych na późniejszy okres sprzyjające ich lepszemu wykorzystaniu, rozwój nowych rynków finansowych handlujących świadectwami emisyjnymi oraz ograniczenie bezrobocia w krajach wysokorozwiniętych.

Z kolei za zjawiska negatywne można uważać: podwyższenie cen energii przyczyniające się do stosunkowo znacznego wzrostu kosztów życia, dodatkowe obciążenia podatkowe, wzrost biurokracji, spowolnienie działań związanych z likwidacją innych zagrożeń środowiskowych (np. gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej), wzrost bezrobocia oraz spowolnienie rozwoju w krajach słabo rozwiniętych o gospodarkach bazujących na eksploatacji złóż naturalnych, ograniczenie wykorzystania własnych zasobów paliw kopalnych na rzecz paliw importowanych (głównie gazu ziemnego i ropy naftowej), ograniczenie bezpieczeństwa elektroenergetycznego, przeniesienie gałęzi przemysłu i miejsc pracy do krajów nie objętych regulacjami emisyjnymi.

## **CHARAKTERYSTYKA ZIELONYCH ŁADÓW**

### **Zielony Nowy Ład w USA**

W latach 1933-1938 został wprowadzony w Stanach Zjednoczonych, przez prezydenta Franklina Delano Roosevelta, tzw. Nowy Ład. Był to program reform ekonomiczno społecznych, którego celem było przeciwdziałanie skutkom wielkiego kryzysu lat 1929-1933 [15]. Z inspiracji tego ładu, w 2008 r. został wydany raport o nazwie: „Zielony Nowy Ład: polityka ścisłej współpracy przeciw potrójnemu kryzysowi: finansowemu, klimatycznemu i naftowemu” [16].

Zagadnienie Zielonego Nowego Ładu wkroczyło ponownie na scenę amerykańską w 2018 roku, za sprawom Alexandry Ocasio-Cortez, która oświadczyła w Kongresie Stanów Zjednoczonych, że „koniec świata nastąpi w ciągu dwunastu lat, jeśli nic nie zrobimy w sprawie zmian klimatycznych” [11]. Wypowiedz ta stała się w jednej chwili sensacją medialną. W 2019 roku w Kongresie powstał projekt uchwały Zielonego Nowego Ładu. Zawierał on listę przedsięwzięć, które należy podjąć w celu uratowania Ziemi. Projekt poparło ponad stu kongresmenów [11]. W swojej istocie, jego cele i zadania nawiązywały do „Szczytu Ziemi” w Rio de Janerio oraz do Konwencji ONZ z 1992 roku. Idea Nowego Zielonego Ładu zyskiwała szczególne poparcie podczas rządów prezydentów Baracka Obamy i Joe Bidena. Natomiast prezydent Donald Trump był jej przeciwnikiem.

### **Europejski Zielony Ład**

*„Europejski Zielony Ład to pakiet inicjatyw politycznych ,którego celem jest skierowanie UE na drogę transformacji ekologicznej, a ostatecznie – osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050r. Pakiet obejmuje inicjatywy w szeregu ściśle powiązanych ze sobą obszarów, np. dziedzinie klimatu, środowiska, energii, transportu, przemysłu, rolnictwa oraz zrównoważonego finansowania”* [17].

Europejski Zielony Ład w swoich tezach silnie nawiązuje do postanowień Porozumienia paryskiego z 2015 r. oraz Konwencji ONZ z 1992 r.

W swoich założeniach ma sprzyjać: społecznie sprawiedliwej realizacji celów klimatycznych, utrzymaniu i zwiększeniu innowacyjności i konkurencyjności unijnego przemysłu, a równocześnie zagwarantować równość szans względem

podmiotów gospodarczych z państw trzecich, umocnić pozycję UE jako lidera globalnej walki ze zmianą klimatu.

### **Socjologiczna charakterystyka ładów i planów społeczno-gospodarczych**

Zielone łady charakteryzują się nieograniczonym centralistycznym planowaniem, wprowadzaniem traktatów ograniczających suwerenność państw, redystrybucją bogactw naturalnych, lekceważeniem zasad ekonomicznych i zubożeniem ludności [11]. Europejski Zielony Ład będzie wywierał wpływ na każdy aspekt życia ludności krajów Unii. Pod pozorem działań sprzyjających ratowaniu życia na naszej planecie, jego skutkiem, prawdopodobnie, będzie: globalizacja stosunków polityczno-gospodarczych poszczególnych państw, znaczna centralizacja władz Unii, ograniczenie demokratycznych zasad współdziałania politycznego i gospodarczego stowarzyszonych państw z krajami trzecimi oraz ograniczenie swobód obywatelskich ich ludności. Jedną rzeczą wydaje się być pewna: gdziekolwiek rząd ma do wyboru „przekonywać” albo „zmuszać” do czegoś swoich obywateli zawsze wygrywa „zmuszanie”.

Koniecznym warunkiem, ewentualnej, skuteczności zielonych ładów jest ich globalny zakres.

W historii XX i XXI wieku znane są skutki zrealizowanych, lokalnych, projektów społeczno-gospodarczych o analogicznym charakterze. Pierwsza pięcioletnia w ZSRR, przeprowadzona w latach 1928-1932, doprowadziła do likwidacji własności prywatnej i kolektywizacji rolnictwa. Jej skutkiem był, co prawda, rozwój przemysłu ale również klęska głodu. Ponadto stała się ona punktem wyjścia do późniejszej, zbrodniczej działalności Józefa Stalina [18]. Nowy Ład Roosevelta w latach 1933-1939 spowodował przedłużenie czasu trwania wielkiego kryzysu gospodarczego w USA, zaś poprawę stanu amerykańskiej gospodarki zwykło się wiązać z wybuchem II wojny światowej [11]. Plan sześcioletni w Polsce, realizowany w latach 1950-1956, doprowadził do ustalenia tzw. podstaw socjalizmu przy równoczesnej minimalizacji nakładów na konsumpcję, co doprowadziło do tragicznych wydarzeń „Poznańskiego czerwca 1956 r.” [19]. Z kolei polityka „Wielkiego skoku”, przeprowadzona w Chinach, przez Mao Zedonga, w latach 1958-1962, zakończyła się klęską głodu i ruiną gospodarki [20].

### **PODSUMOWANIE**

Analizując genezę scentralizowanych planów społeczno-gospodarczych, a w szczególności zielonych ładów, można zauważyć, że ich realizacja ma polegać na uzyskaniu wielu celów z których, każdy jest powszechnie uważany za konieczny i pozytywny. Stanowi to z resztą podstawę propagandy zmierzającej do uzasadnienia potrzeby realizacji tych planów. Równocześnie, na przykładzie efektów niektórych, wcześniej zrealizowanych planów, można zauważyć, że koniunkcja tych celów może prowadzić do negatywnych rezultatów. Jest to niezgodne z zasadami logiki, według której zbiór zadań prawdziwych jest

jednoznacznie prawdziwy. Może to prowadzić do konkluzji o nieprawidłowej ocenie, co najmniej jednego z celów składowych, tylko pozornie pozytywnych (prawdziwych). Niektórzy obserwatorzy [21] możliwość wystąpienia tego zjawiska przypisują istnieniu wysokiej, negatywnej inteligencji, odpowiedzialnej za tragiczne skutki zcentralizowanych przedsięwzięć społeczno-gospodarczych.

## LITERATURA

- [1] Anderwald A.: Kryzys społeczno-ekologiczny w świetle encykliki Laudato si. Monografia pod red. Lisa M.: Kryzys w świecie. Kryzys w kościele. Wydawnictwo Wydziału Teologicznego Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2020, s.46-72.
- [2] Dietrych J., [https://wikipedia.org/wiki/Janusz\\_Dietrych](https://wikipedia.org/wiki/Janusz_Dietrych) [marzec 2024].
- [3] Koziół J.: Bezpieczeństwo energetyczne i środowiskowe jako element zrównoważonej jakości życia. Monografia pod red. Jakubowskiego E., Sługockiego W.: Polska w Unii Europejskiej. Gospodarka-Energetyka-Region. Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2014, s.169-187.
- [4] Pawłowski K.: Droga do szczęścia według Epikura z Sanosy. Uniwersytet Kard. S. Wyszyńskiego, Warszawa 2022, <https://bazawiedzy.uksw.edu.pl/info/look/kwiecień2024>.
- [5] Alekszińska A.: Pojęcie jakości życia. Psychologia.net.pl. [www.psychologia.net.pl/articul.php?level=231](http://www.psychologia.net.pl/articul.php?level=231) [styczeń 2014].
- [6] Trzebiatowski J.: Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych. Systematyzacja pojęć definicyjnych. Hygeia Public Health, 2011, nr46, s.25.
- [7] Wskaźniki jakości życia. [https://wikipedia.org/wiki/wskaźnik\\_jakosci\\_zycia](https://wikipedia.org/wiki/wskaźnik_jakosci_zycia) [styczeń 2014].
- [8] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Potencjal\\_tworzenia\\_efektu\\_cieplarnianego/](https://pl.wikipedia.org/wiki/Potencjal_tworzenia_efektu_cieplarnianego/) [kwiecień 2024].
- [9] [https://filtertechnic.eu/2022/03/24/naturalne\\_zrodla\\_zanieczyszczenia\\_powietrza/](https://filtertechnic.eu/2022/03/24/naturalne_zrodla_zanieczyszczenia_powietrza/) [kwiecień 2024].
- [10] Popkiewicz M.: Mit: Człowiek odpowiada jedynie za 0,6% efektu cieplarnianego. <https://naukaoklimacie.pl/archiwum-faktow-i-mitow/mit-czlowiek-odpowiada-jedynie-za-0-6-procent-efektu-cieplarnianego> [kwiecień 2024].
- [11] Morano M.: Zielone oszustwo. Dlaczego Zielony Nowy Ład jest gorszy, niż myślisz. Wektory. Wrocław 2023.
- [12] Domagała K.: Zmiana klimatu. Naturalne i antropogeniczne czynniki zmiany klimatu. <https://www.sodr.pl/informacje-branzowe/index/Zmiana-klimatu.-Naturalne-i-antropogeniczne-czynniki-zmian> [kwiecień 2024]
- [13] Mastalerz P.: Ekologiczne kłamstwa ekowojowników. Wydawnictwo Chemiczne. Wrocław 2000.
- [14] <https://forsal.pl/biznes/ekologia/artykuly/8794222,15-najwiekszych-trucicieli-na-swiecie-te-panstwa-wyemitowaly-najwiecej> [kwiecień 2024].
- [15] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Nowy\\_Ład](https://pl.wikipedia.org/wiki/Nowy_Ład) [kwiecień 2024]
- [16] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Zielony\\_Nowy\\_Ład](https://pl.wikipedia.org/wiki/Zielony_Nowy_Ład) [kwiecień 2024]
- [17] <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/> [kwiecień 2024].
- [18] <https://pl.wikipedia.org/wiki/Pięciolatka> [kwiecień 2024].
- [19] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Plan\\_sześcioletni](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plan_sześcioletni) [kwiecień 2024]
- [20] [https://pl.wikipedia.org/wiki/Wielki\\_skok\\_naprzód](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wielki_skok_naprzód) [kwiecień 2024]
- [21] Piotrowicz A.: Informacja własna. 2003.

### **Socio-ecological problems of anthropogenic limitation of climate change**

**Abstract:** The study discusses the concept of human quality of life. Natural and anthropogenic causes of climate change are presented. Various estimates have been given of the impact of human activity on this change. The positive and negative effects of anthropogenous counteracting climate change were determined. The goals and potential effects of implementing the US Green New Deal and the European Green Deal were characterized. The negative effects of analogous, previously implemented central socio-economic plans were pointed out. Attention was paid to the symptoms of the operation of a higher, negative intelligence responsible for the tragic consequences of the analyzed plans.

**Keywords:** quality of life, natural and anthropogenic causes of climate change, green deal, negative intelligence

#### **Joachim Kozioł**

Emerytowany profesor

Politechniki Śląskiej i Uniwersytetu Zielonogórskiego

ul. Sobieskiego 9/1, 41-800 Zabrze, Polska

tel. +48 506 500 638