

Ślad węglowy w świadomości społecznej

Carbon footprint in the social consciousness

Paweł Ruszkowski

Collegium Civitas, Warszawa, Polska

e-mail: pawel.witold.ruszkowski@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5015-7178>

Abstract

The carbon footprint is an indicator of the amount of greenhouse gas emissions that arise as a result of an entity's activity. In this article, I am looking for a carbon footprint in the way Poles think about climate and energy. In this context, by “carbon footprint” I mean the level of awareness of individual classes and social strata regarding the basic issues in this area: the attitude towards the concept of reducing greenhouse gas emissions and the attitude towards the policy of moving away from coal towards renewable energy.

Sociological research shows how pro-ecological orientation and sceptical orientation are rooted in the social structure, in the consciousness of individual classes and social strata. The empirical data that I present is part of a study conducted by the City of Warsaw in November and December 2021 (carried out by ARC Rynek i Opinia Sp.z o.o.) on the environmental awareness of Warsaw residents.

Keywords – Carbon footprint, social consciousness, social classes, greenhouse gas emissions, transaction costs, pro-ecological orientation, skeptical orientation, renewable energy

Wprowadzenie

Proces transformacji energetycznej odbywa się pod wpływem wiązki czynników. Z jednej strony jest to trajektoria neutralności klimatycznej 2050, wyznaczona przez Komisję Europejską, z drugiej zaś polityka energetyczna rządów państw członkowskich Unii Europejskiej. Trzecim czynnikiem są sankcje blokujące import nośników energetycznych z Rosji.

W Polsce silne zaniepokojenie opinii publicznej wywołują rosnące ceny gazu i benzyny, ale przede wszystkim zbyt niska podaż węgla na rynku oraz duży wzrost cen tego surowca. Nie jest jasne, w jaki sposób zjawiska te wpłyną na tempo zmian systemowych w energetyce, gdyż zarówno zwolennicy energetyki konwencjonalnej, jak też zwolennicy odnawialnych źródeł energii (OZE) widzą tu argumenty wspierające słuszność prezentowanych przez nich koncepcji.

Ślad węglowy to wskaźnik wielkości emisji gazów cieplarnianych, jakie powstają w wyniku aktywności danego podmiotu. W niniejszym artykule poszukuję śladu węglowego w sposobie myślenia Polaków o klimacie i energetyce. Przez „ślad węglowy” rozumiem w tym kontekście stan świadomości poszczególnych klas i warstw społecznych, dotyczący podstawowych kwestii w tym obszarze: stosunku do koncepcji ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz stosunku do polityki odchodzenia od węgla w kierunku odnawialnych źródeł energii.

Aspekt techniczno-ekonomiczny

Od kilku lat dysponujemy wskaźnikiem postawy działających podmiotów wobec zagrożeń środowiska naturalnego, określanym jako ślad węglowy. Formalna definicja tego wskaźnika odwołuje się do kryteriów czysto technicznych: ślad węglowy organizacji to całkowita ilość gazów cieplarnianych (GHG) wyemitowanych bezpośrednio lub pośrednio w wyniku jej działalności.

Działalność organizacji, zgodnie z międzynarodowym standardem GHG Protocol, jest analizowana w trzech zakresach:

- **Zakres 1** – są to bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych, np. emisje wynikające ze spalania paliw w urządzeniach lub pojazdach będących własnością organizacji, wycieki fluorowanych gazów cieplarnianych (HFC) z systemów chłodniczych lub klimatyzacyjnych oraz wszelkie emisje z procesów przemysłowych.
- **Zakres 2** – są to emisje pośrednie, które pochodzą z zakupionej energii elektrycznej, ciepła, pary i chłodu, z których organizacja korzysta w prowadzonej działalności.
- **Zakres 3** – są to wszystkie inne emisje pośrednie występujące w łańcuchu wartości organizacji, czyli emisje gazów cieplarnianych, na które organizacja może wpływać, ale których nie kontroluje. W tej kategorii znajdują się emisje związane np. z transportem zakupionych towarów, wywozem odpadów, podróżami służbowymi, dojazdami pracowników do pracy pojazdami niebędącymi własnością organizacji. Często jest to największy zakres i najtrudniejszy do ilościowego określenia [1].

To szerokie ujęcie działalności organizacji sprawia, że zdecydowana większość aktywności organizacji oraz jej pracowników wiąże się ze zjawiskiem śladu węglowego. Aktualnie jedynie bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych prowadzi do określonych formalnie konsekwencji ekonomicznych (opłata za emisję CO₂). Niemniej światowy trend polityki proekologicznej, idea gospodarki zero emisyjnej oraz rozwój OZE powodują, że koncepcja śladu węglowego wyznacza pole gry w sferze ekonomii i polityki, w której uczestniczy biznes, administracja, ruchy społeczne a także jednostki ludzkie.

Zjawisko konkurencji pomiędzy interesariuszami powiązanych z eksploatacją konwencjonalnych źródeł energii a grupami biznesowymi, zaangażowanymi w rozwój OZE, ma bardzo ważny wymiar efektywności ekonomicznej. Na przykład w przypadku energii elektrycznej porównywane są koszty wytwarzania, przesyłu oraz dystrybucji energii pochodzącej z elektrowni węglowych oraz energii uzyskiwanej z farm wiatrowych czy fotowoltaicznych.

Rachunek ekonomiczny jest tu tylko pozornie prosty, gdyż konieczne jest uwzględnienie tzw. kosztów transakcyjnych, tj. kosztów dotyczących złożonych procesów społecznych i politycznych, które towarzyszą działaniom gospodarczym. Przykładem kosztów transakcyjnych dotyczących całej polskiej gospodarki (w tym również transformacji energetycznej) są kary naliczane przez Komisję Europejską w związku z niewypełnia-

niem przez polski rząd decyzji dotyczących Izby Dyscyplinarnej czy elektrowni w Turowie. Podobnie przedsięwzięcie wyłączenia aktywów węglowych ze spółek energetycznych i przekazanie ich do Narodowej Agencji Bezpieczeństwa Energetycznego (NABE) kryje w sobie koszty transakcyjne dotyczące między in. gwarancji praw pracowniczych.

W ujęciu nowej ekonomii instytucjonalnej obniżenie kosztów transakcyjnych jest jednym z głównych czynników wzrostu gospodarczego. Jest to podejście zasadniczo odmienne od koncepcji ekonomii neoklasycznej, według której czynnikami wzrostu są większa produktywność kapitału i obniżka kosztów produkcji. Według Olivera Williamsona koszty transakcyjne są odpowiednikami tarcia w systemach fizycznych. Są kosztami funkcjonowania systemu gospodarczego, które należy odróżnić od kosztów produkcji [2, s. 32]. W ujęciu Svetozara Pejovica [3, s. 148] koszty transakcyjne są definiowane jako koszty wszystkich zasobów (*resources*) potrzebnych do transferu własności od jednego ekonomicznego agenta do innego. Obejmują one koszty dokonania wymiany (tj. odkrycie możliwości wymiany, negocjacje wymiany, monitoring i wdrożenie), koszty działania i ochrony struktury instytucjonalnej (sądownictwo, policja, siły zbrojne).

Z tej perspektywy postrzegam politykę gospodarczą polskiego rządu jako akceptującą nieracjonalnie wysoki wzrost kosztów transakcyjnych, czego przejawem są koszty działań blokujących uzyskanie środków unijnych w ramach Krajowego Planu Odbudowy (KPO). Kolejnym czynnikiem wzrostu kosztów transakcyjnych są transfery socjalne, dokonywane w latach 2016-2022, mające na celu uzyskanie poparcia wyborców dla partii rządzącej. Do kategorii transferów socjalnych zaliczam również kilkuletnie zamrożenie cen energii elektrycznej dla gospodarstw domowych. Kolejne koszty transakcyjne wynikają z wczesnego wprowadzenia embarga na węgiel z Rosji.

Te wszystkie koszty, obciążające gospodarkę i budżet, miały na celu utrzymanie władzy przez partię rządzącą, ale nie generują źródeł ich pokrycia ani obecnie, ani w przyszłości. Można jednak przypuszczać, że przekroczona została granica społecznej odporności na ograniczenia podstawowych czynników bytu materialnego, czego symbolem jest brak węgla na rynku.

Aspekt społeczno-polityczny

W odniesieniu do kwestii energetyczno-klimatycznych występuje zróżnicowane podejście poszczególnych środowisk społecznych. Stosunek do zagrożeń środowiskowych i

zmian klimatu staje się ważnym czynnikiem oceny przez otoczenie społeczne słuszności/niesłuszności zachowań danego podmiotu. Inaczej mówiąc, gra o przyszły kształt systemu energetycznego dotyczy zarówno obszaru interesów materialnych (bieżących korzyści), jak też sfery wartości, czyli przekonań o słuszności określonej formuły zasilania systemu energetycznego (Ile węgla, ile OZE?).

Jako socjolog nie potrafię ocenić, jakiej wielkości koszty finansowe poniesie gospodarka oraz budżet państwa w związku z narastającym kryzysem gospodarczym. Mogę natomiast podjąć próbę diagnozy stanu świadomości społecznej jako czynnika ułatwiającego lub utrudniającego przezwycięzenie tego kryzysu.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjmuję hipotezę, że w świadomości społeczeństwa polskiego występują dwie rozbieżne orientacje, dotyczące transformacji energetycznej:

- a) **orientacja proekologiczna**, popierająca działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych, w tym rozwój OZE, domagająca się szybkiej dekarbonizacji gospodarki; zorientowana na ochronę klimatu i środowiska naturalnego;
- b) **orientacja sceptyczna**, krytycznie odnosząca się do koncepcji ograniczania emisji gazów cieplarnianych, popierająca działania utrzymujące konwencjonalne źródła energii jako podstawę systemu energetycznego, negatywnie oceniająca perspektywy rozwoju OZE, sceptycznie traktująca politykę ochrony klimatu i środowiska naturalnego.

Istnienie w społeczeństwie przeciwstawnych systemów wartości jest postrzegane jako zjawisko polaryzacji światopoglądowej. Jest to czynnik powodujący napięcia i konflikty społeczne, zaostrzający walkę polityczną. Wpływ tego czynnika ma istotne znaczenie w kontekście zbliżających się wyborów parlamentarnych.

Przyjęcie perspektywy socjologii gospodarki pozawala spojrzeć na istniejący antagonizm jako na źródło kosztów transakcyjnych, jakie poniesie gospodarka i państwo w procesie wychodzenia z istniejącej sytuacji kryzysowej. Decyzje zapadają w wąskim kręgu elity władzy. Skutki tych decyzji będą wpływać w sposób zasadniczy na warunki egzystencji każdego z nas.

Badania socjologiczne pokazują, w jaki sposób orientacja proekologiczna oraz orientacja sceptyczna są zakorzenione w strukturze społecznej, w świadomości poszczególnych klas i warstw społecznych. Dane empiryczne, które prezentuję, stanowią fragment

niepublikowanego badania przeprowadzonego przez Urząd Miasta st. Warszawy w listopadzie i grudniu 2021 (realizacja ARC Rynek i Opinia Sp. z o.o.) dotyczącego świadomości ekologicznej warszawiaków. Były to badania jakościowe. Przeprowadzono 20 zogniskowanych wywiadów grupowych, które objęły wybrane kategorie społeczno-zawodowe mieszkańców Warszawy¹.

W tabeli 1 prezentuję streszczenie głównych poglądów badanych, zaliczonych do orientacji proekologicznej oraz sceptycznej. Nie są cytaty, gdyż obszernie wypowiedzi badanych znacznie wykraczają poza ramy niniejszego tekstu. Niemniej w tabelarycznym streszczeniu posługuję się kategoriami używanymi przez badanych.

Tabela 1. Orientacje klas i warstw społecznych wobec transformacji energetycznej

Klasy i warstwy społeczne	Orientacja proekologiczna	Orientacja sceptyczna
Klasa wyższych specjalistów: zawody twórcze i specjaliści z wyższym wykształceniem, inżynierowie, lekarze, prawnicy, nauczyciele, zatrudnieni w sektorze prywatnym	Badani podkreślali nieefektywność technologii węglowych, oraz wielość zastosowań nowoczesnych technologii energooszczędnych. Wskazywali też na archaiczność polskiego systemu energetycznego, co przemawia za koniecznością jego zmiany.	Wobec zacofania energetycznego Polski zmiany są w początkowej fazie. Barierą zmian jest obawa o miejsca pracy w górnictwie, o los górników i ich rodzin. Dalszy los energetyki zależy właśnie od decyzji wielkich korporacji.
Klasa niższych specjalistów biurowych: pracownicy biurowi w sektorze prywatnym, sekretarki, asystentki, recepcjoniści, telefoniści	Polska mentalność nie akceptuje nowości. Jest duża nieufność społeczeństwa, co wiąże się z niechęcią do zmian. Dlatego jest poparcie dla węgla. Ważną zaletą OZE jest niezależność od dostawcy, co w konsekwencji prowadzi do niższych rachunków.	Świadomość ludzi jest taka, że mamy dużo węgla i chcemy z niego korzystać. Węgiel wymaga on mniej nakładów niż OZE. Energetyka węglowa daje pracę tysiącom ludzi na Śląsku. Energetyka wiatrowa jest uzależniona od warunków atmosferycznych.
Klasa pracowników handlu i usług: pracownicy sklepów, punktów	Wielkie korporacje zanieczyszczają planetę, a my nie mamy na to wpływu.	Są trudności z magazynowaniem energii wytwarzanej przez OZE.

¹ Badanie nie objęło następujących kategorii społecznych: klasy właścicieli firm, właścicieli gospodarstw rolnych oraz menadżerów. Dane empiryczne nie są zatem w pełni reprezentatywne dla struktury całego polskiego społeczeństwa.

usługowych, konduktorzy, opiekunki dziecięce, pracownicy ochrony, kierowcy	Konieczna jest zmiana mentalności pokoleniowej, aby syn górnika nie został kolejnym górnikiem. Państwo powinno zająć się transformacją energetyczną, tymczasem ustawy latami leżą w Sejmie. Trzeba sprawy energetyki nagłośnić, aby zmienić nastawienie ludzi.	Nie stać nas na OZE, bo ten kierunek wymaga wysokich inwestycji. Dziesiątki tysięcy miejsc pracy na Śląsku to kolejny argument za węglem.
Klasa robotników: robotnicy wykwalifikowani i brygadzści zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem i leśnictwem, pracownicy wykonujący prace proste zatrudnieni poza rolnictwem i leśnictwem, sprzątaczkę, dozorcę, robotnicy pomocniczy; robotnicy najemni i brygadzści zatrudnieni w rolnictwie, rybacy	Badani wypowiadają się krytycznie wobec roli państwa i polityków w odniesieniu do działalności socjalnej (500+). Wskazują na zjawiska walki politycznej oraz braku porozumienia między politykami różnych orientacji. Nie wypowiadają się bezpośrednio na temat transformacji energetycznej.	Węgiel jest to surowiec, którego zasoby mamy u siebie. Jego eksploatacja zapewnia miejsca pracy dla górników, kolejarzy oraz dla osób pracujących w składach węgla.
Warstwa profesjonalistów z wyższym wykształceniem: zawody twórcze i specjaliści z wyższym wykształceniem, inżynierowie, lekarze, prawnicy, nauczyciele, zatrudnieni w sektorze publicznym	Badani wskazują na konieczność zmiany mentalności ludzi, aby zrozumieli, że te zmiany są dla nich korzystne. Edukacja w tym zakresie powinna rozpoczynać się już w przedszkolu. OZE dają niezależność od infrastruktury energetyki węglowej. Duże nadzieje wiążą się z rozwojem technologii wodorowej.	Rezygnacja z kopalni powinna być powolna i stopniowa, żeby górnicy mieli pracę, bo inaczej będą strajkować. Ważne znaczenie ma fakt, że energetyka węglowa zapewnia bezpieczeństwo energetyczne oraz dużą liczbę miejsc pracy. Przeciw zmianom przemawia fakt, że ich wprowadzenie jest mało realne, ze względu na ich blokowanie przez potężne grupy producentów węgla i ropy oraz wielkie koncerny związane z energią konwencjonalną.
Warstwa szeregowych urzędników publicznych: urzędnicy administracji państwowej i samorządowej, sekretarki, pracownicy poczty, recepcjoniści, telefoniści	Mocne strony OZE: niskie koszty energii; możliwość magazynowania energii, innowacyjność technologiczna. Wiodącą rolę we wprowadzaniu OZE powinien odgrywać samorząd terytorialny.	Słabe strony OZE: wysokie koszty inwestycji, te inwestycje nie powinny korzystać z kieszeni podatnika. Konieczne jest utrzymanie miejsc pracy dla górników.

		Koncerny nie zaakceptują przejścia na źródła inne niż tradycyjne.
Osoby o niskich kwalifikacjach: renciści, bezrobotni, zajmujący się domem, gospodynie domowe, niepracujący z innych powodów	Nie występuje	Odejście od węgla wymaga programu konsultacji z górnikami. Elektrownie wiatrowe niszczą krajobraz i stanowią zagrożenie dla różnych zwierząt.
Warstwa emerytów: osoby, których głównym źródłem utrzymania jest emerytura	Energię odnawialną można produkować indywidualnie, nie jest potrzebna wielka elektrownia. Węgiel jest przestarzałą, nieoptymalną technologią w efekcie rośnie import węgla z Rosji. Rząd nie ma programu modernizacji polskiej energetyki; nie ma strategii energetycznej państwa; powinni zająć się tym ludzie kompetentni.	Odejście od węgla jest niemożliwe ze względu na protesty górników, bo każda władza się ich boi; wprowadzenie OZE spowoduje spadek zatrudnienia; wystarczy modernizacja istniejącej infrastruktury.
Uczniowie i studenci	Konieczne jest wprowadzenie OZE albo atomu. Trzeba zaufać naukowcom odnośnie globalnego ocieplenia. Należy wprowadzić OZE najpóźniej w okresie 10 lat. Będziemy organizować strajki klimatyczne i akcje protestacyjne, bo docierają one do dużej liczby osób. Konieczna jest decentralizacja gospodarki i zwiększenie uprawnień samorządów.	Wydobycie węgla daje pracę wielu osobom. Ekonomia jest ważniejsza niż ekologia. Duże wpływy ma lobby górnictwo-węglowe. Wiatraki są mało optymalne i szybko się zużywają. Są problemy z utylizacją paneli.

Podsumowanie i wnioski

- Obydwie orientacje występują w świadomości większości badanych kategorii społecznych. Orientacja proekologiczna nie występuje jedynie w przypadku kategorii osób o niskich kwalifikacjach. Również w przypadku klasy robotników mamy do czynienia z wypowiedziami, które są krytyczne wobec rządu, czy klasy

- politycznej, natomiast do kwestii energetycznych odnoszą się jedynie pośrednio. Orientacja sceptyczna w wypowiedziach robotników dotyczy przede wszystkim zagrożeń miejsc pracy wielu środowisk m.in. górników i kolejarzy. Ta narracja sprowadza się do konstatacji: mamy węgiel i związane z nim miejsca pracy – i niech tak zostanie. Dominacja orientacji sceptycznej w tych dwóch środowiskach ma określoną wagę polityczną. Klasa robotników stanowi 18,1% dorosłych Polaków, a osoby o niskich kwalifikacjach – 17,8%. W praktyce oznacza to, że partie polityczne, które będą opowiadać się za programem ewolucyjnej adaptacji technologicznej energetyki konwencjonalnej, znajdują w tych środowiskach swoich zwolenników [4, s. 17].
2. Wyrażna narracja proekologiczna występuje w wypowiedziach uczniów i studentów oraz emerytów. Nastawienie pro środowiskowe młodzieży nie jest zaskoczeniem. Natomiast narracja emerytów jest z jednej strony krytyczna wobec węgla, z drugiej zaś podkreśla brak polityki energetycznej państwa. Zdecydowanie proekologiczną orientację prezentuje również klasa wyższych specjalistów. Koncentrują się oni na kwestiach technologicznych, wskazując archaiczność technologii węglowych oraz innowacyjność nowoczesnych technologii energooszczędnych. Potencjał polityczny tych trzech środowisk jest dość znaczny: emeryci – 22,2%, uczniowie i studenci – 4,5%, wyżsi specjaliści 3,2%, co w sumie daje 30% społeczeństwa [4, s. 17].
 3. W przypadku pozostałych struktur społecznych obserwujemy wewnętrzną polaryzację, tj. obecność w ich świadomości zarówno orientacji proekologicznej, jak i sceptycznej. Dotyczy to: klasy niższych specjalistów, klasy pracowników handlu i usług, warstwy profesjonalistów z wyższym wykształceniem oraz warstwy szeregowych urzędników publicznych. Klasy te stanowią 17,6% społeczeństwa [4, s. 17]. Zaprezentowane zróżnicowanie opinii pomiędzy poszczególnymi klasami i warstwami społecznymi wskazuje, że podstawowy dylemat transformacji energetycznej – ile węgla, ile OZE? – pozostaje na poziomie świadomości społecznej nie rozstrzygnięty. Oznacza to, że kwestie energetyczno-klimatyczne są powiązane z istniejącym w polskim społeczeństwie podziałem na konserwatystów i liberalistów i będą postrzegane przez filtr światopoglądowy.
 4. Fakt występowania w świadomości społecznej różnych opcji w kwestii transformacji energetycznej, brak wyraźnie dominującej narracji, wskazują na istnienie

otwartej przestrzeni komunikacyjnej, w której może i powinien odbywać się dyskurs publiczny, debaty, konsultacje. W dyskusji środowiskowej oraz między środowiskowej tkwi szansa na wyjście z pułapki polaryzacji, podziału Polaków na zwalczające się plemiona.

5. W tej dyskusji wiele uwagi poświęcić należy rozwiązaniu problemu zatrudnienia w górnictwie. Sprawa Śląska, losu górników i ich rodzin, jest ponoszona przez wszystkie kategorie badanych. Jest to ten element śladu węglowego, który zyskał znaczenie symboliczne. Jak wskazują liczne badania, walka z symbolami jest działaniem o niskim poziomie skuteczności.
6. Uwagi dotyczące domniemanego potencjału politycznego poszczególnych orientacji mają charakter czysto heurystyczny. Istotnym czynnikiem ograniczającym możliwość uogólniania wyników badania wynika z faktu, że badaniami objęto jedynie mieszkańców aglomeracji warszawskiej. Oznacza to, że badanie nie jest reprezentatywne w odniesieniu do mieszkańców wsi, którzy (co wiadomo z innych badań) mają w wielu kwestiach poglądy bardziej konserwatywne niż mieszkańcy miast.

Dla większości Polaków sytuacja kryzysu gospodarczego, który trwa od kilku miesięcy, stanowi realne zagrożenie materialnych warunków ich życia. Kluczowym czynnikiem kryzysowym są zjawiska zachodzące w obszarze energetyki: wzrost cen węgla, gazu, benzyny, oleju napędowego, podwyżki cen energii elektrycznej dla gospodarstw domowych oraz podmiotów gospodarczych.

Z perspektywy działań, jakie w nadchodzących miesiącach podejmie rząd i opozycja, kluczowe znaczenie ma podział opinii społecznej na zwolenników OZE i węgla. Należy zdać sobie sprawę, że „węgiel” symbolizuje nie tylko uznanie dla ciężkiej pracy górników, lecz także stosunek do rzeczywistości, polegający na akceptacji status quo, zaufaniu do znanych rozwiązań, poczuciu bezpieczeństwa związanego z tym co „swoje”, poczuciu zagrożenia związanego z tym co „obce”.

Te podstawy poczucia bezpieczeństwa zostały naruszone. Mamy do czynienia z szerokim poczuciem dysonansu poznawczego: z jednej strony Polacy są zapewniani, że węgiel jest naszym narodowym skarbem i fundamentem gospodarki, z drugiej strony dowiadują się, że tego węgla nie ma i nie wiadomo, czy będzie.

Pierwsza reakcja, to pytanie każdego z nas o gwarancje zaspokojenia potrzeb energetycznych Polaków. Teraz, tej jesieni i zimy. O tym już się mówi. Drugie pytanie pojawi

się wkrótce: jakie są gwarancje bezpieczeństwa energetycznego państwa? Można oczekiwać, że w nadchodzących miesiącach polityczna odpowiedź na obydwa pytania będzie głównym czynnikiem oceny partii rządzącej przez wyborców.

Literatura

- [1] Urząd Dozoru Technicznego, (b.d.), *Ślad węglowy organizacji. Obliczaj, weryfikuj, zmniejszaj i raportuj*, <https://www.udt.gov.pl/ekspertyzy-techniczne/slady-weglowy-organizacji> [27.02.2022].
- [2] Williamson Oliver E., 1998, *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu. Firmy, rynki, relacje kontraktowe*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- [3] Pejovich Svetozar, 1997, *Introduction to Chapters 11, 12, 13, 14 and 15*, [w:] Pejovich Svetozar (Ed.) *The Economic Foundations of Property Rights. Selected Readings*, Cheltenham: Lyme.
- [4] Ruszkowski Paweł, Przestalski Andrzej, Maranowski Paweł (2020), *Polaryzacja światopoglądowa społeczeństwa polskiego a klasy i warstwy społeczne*, Warszawa: Collegium Civitas.