



dr Krzysztof Kubasek

Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu

WPŁYW COVID-19 NA STAN ŚRODOWISKA W KONTEKŚCIE HIERARCHIZACJI POTRZEB NABYWANIA PRODUKTÓW CODZIENNEGO UŻYTKU, ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ

Artykuł przeglądowy

Spis treści

Abstrakt 20

Słowa kluczowe 20

Wstęp 21

Posiadanie ponad potrzebę 22

Nowa rzeczywistość 23

Wpływ pandemii na konsumenta 27

Pandemia ratunkiem dla środowiska? 30

Podsumowanie 32

Bibliografia 33

Abstrakt

Niniejsza praca jest próbą odpowiedzi na pytania związane z wpływem stanu pandemii COVID-19 na zachowania konsumenta, jego hierarchizację potrzeb, stan świadomości ekologicznej, w kontekście ogólnie pojętej ochrony środowiska oraz zrównoważonej gospodarki.

Autor, analizując szereg raportów dotyczących wpływu pandemii na zachowania człowieka i środowisko, zgłębiając źródła naukowe dotyczące zachowań konsumenckich i nastrojów społecznych w dobie kryzysów gospodarczych, szuka odpowiedzi na pytania, na jakie dziedziny życia człowieka pandemia wywarła największy wpływ i czy środowisko naturalne skorzysta na tych zmianach. W pracy podjęto między innymi pytania: „Czy chwilowe zatrzymanie wszelkiej aktywności związane z lockdownem przyczyniło się do refleksji i zmiany zachowań w kontekście stylu postępowania społeczeństwa konsumpcyjnego?”, „Czy nowa rzeczywistość postpandemiczna będzie oparta na świadomych zrównoważonych wyborach konsumenckich?” i „Czy pandemia jest dla nas ratunkiem w dobie katastrofy klimatycznej?”.

Zgłębiając źródła naukowe z dziedziny zachowań konsumenta, autor dochodzi do wniosku, że reakcja społeczna na efekty pandemii oraz trudne wydarzenia gospodarcze jest przewidywalnym mechanizmem. Podpierając się analizami wyników badań naukowych dotyczącymi emisji CO₂ do atmosfery oraz wypowiedziami ekspertów z dziedziny ochrony środowiska, jak również zachowań konsumenta, autor wysnuwa konkluzję, że po krótkotrwałej poprawie stanu środowiska wywołanej zatrzymaniem gospodarki może dojść do tak zwanego efektu zanieczyszczeń odwetowych, które znacząco pogorszą stan środowiska w porównaniu do stanu przed pandemią.

Autor jako cel niniejszych badań konstruuje własny scenariusz rzeczywistości postpandemicznej, w której wartością i kluczem do podejmowania decyzji w kierunku pozytywnej zmiany będzie motoryka świadomych, opartych na zrównoważonej gospodarce, systemowych rozwiązań.

Słowa kluczowe

ekologia, zrównoważona gospodarka, zachowania konsumenta, nadkonsumpcjonizm, pandemia COVID-19, emisja gazów cieplarnianych, ochrona środowiska, kryzys gospodarczy, katastrofa klimatyczna

Wstęp

Pandemia COVID-19 zdeterminowała życie ludzi na całym świecie, stała się częścią naszego życia bez względu na to, czy nam się to podoba, czy nie. Jej negatywny wpływ na nas, naszą psychikę, nasze otoczenie, interakcje społeczne czy gospodarkę będzie odczuwalny jeszcze długo po tym, jak już ostatni mieszkaniec naszej planety zostanie poddany szczepieniu. Znaczące wydarzenia w historii ludzkości, takie jak pandemie, wojny czy klęski żywiołowe, zmieniały znacząco bieg zdarzeń, przynosiły wiele szkód i ofiar, lecz nierzadko również przyczyniały się do dynamicznego rozwoju. Jako przykład można podać każdą z rewolucji przemysłowych, które inicjowały ogromne zmiany technologiczne, gospodarcze, społeczne i kulturalne. I i II wojna światowa przyczyniły się do dynamicznego rozwoju technologicznego i dały początek nowym eksploracjom naukowym. Presja, która wynika z konieczności szybkiego rozwiązania problemu czy znalezienia skutecznego rozwiązania, staje się motorem napędowym kreatywności i zaradności. Skupienie energii na jednym problemie przynosi wówczas o wiele szybsze rezultaty niż w sytuacji, gdy zagadnień jest dużo i każdy z problemów cechuje rozproszona dynamika i brak odgórznej presji. Warto zadać pytanie, czy pandemia COVID-19 w jakikolwiek sposób może być motorem pozytywnych zmian w życiu i otoczeniu człowieka.

Już dziś naukowcy twierdzą, że ogromna potrzeba wynalezienia antidotum na COVID-19 przełoży się na znaczny postęp w leczeniu chorób innych niż COVID-19¹. Czas chwilowego globalnego wstrzymania wszelkich społecznych aktywności spowodowany pandemią zmusił do przemyśleń i obnażył wiele lęków i niepokojów społecznych. Dowodem na to mogą być wzmożone badania psychologów wielu uczelni, którzy badają wpływ pandemii na sposób myślenia, zachowania, relacji czy poziomu stresu wywołanego stanem zagrożenia epidemicznego².

Przykładem może być grupa badaczy w składzie: dr hab. Maciej Karwowski, prof. UW, dr Izabela Lebuda i mgr Aleksandra Zielińska, którzy w swym artykule naukowym podjęli temat wpływu pandemii na aktywności kreatywne. Okazuje się, że lockdown może przyczyniać się do poprawy twórczego rozwiązywania problemów. Osoby, które intensywnie myślały i rozmawiały z innymi o konsekwencjach pandemii, częściej podejmowały aktywność w kierunku kreatywnego rozwiązania problemu³.

Z kolei grupa badaczy Uniwersytetu Wrocławskiego w swych badaniach wykazała, że informacje o pandemii mogą mieć wpływ na lekceważenie zagrożenia, które niesie ze sobą COVID-19⁴.

- 1 L. Borkowski, M. Dąg, A.M. Fal, R. Flisiak, J. Jemielity, J. Krajewski, A. Mastalerz-Migas, A. Matyja, K. Pyrc, P. Rzym-ski, M. Sutkowski, K. Simon, J. Wysocki, J. Zajkowska, *Szczepienia przeciw COVID-19. Innowacyjne technologie i efek-tywność*, <https://naukaprzeciwpandemii.pl/> [dostęp: 1.03.2021].
- 2 K. Serafińska, „Przegląd Uniwersytecki On-line” [dostęp: 21.04.2021].
- 3 M. Karwowski, A. Zielińska, D.M. Jankowska, E. Strutyńska, I. Omelańczuk, I. Lebuda, *Creative Lockdown. A Daily Diary Study of Creative Activity During Pandemics*, <https://www.researcher-app.com/paper/6916790>.
- 4 M. Karwowski, A. Groyecka-Bernard, M. Kowal, P. Sorokowski, *Does thinking about coronavirus impact insight and analytical reasoning?*, Uniwersytet Wrocławski.

Współuczestniczyliśmy w globalnej empatii pełnej współczucia i troski, gdy obserwowaliśmy, jak Włosi wywozili trumny do sąsiednich gmin, gdy krematoria były niewydolne lub podczas gdy w Ekwadorze zwłoki przechowywano w domach albo leżały na ulicach. Odczuwaliśmy wielką solidarność, szyjąc maseczki, drukując przyłbice na domowych drukarkach 3D, gdy lekarze w niewygodnych strojach, przy braku wyposażenia medycznego walczyli w wielogodzinnych akcjach ratunkowych o każde życie.

W czasie globalnego lockdownu zawieszeni byliśmy w trybie beczynności. Wskutek ograniczenia działalności gospodarczej wielu branż zmuszeni byliśmy do ograniczenia zakupów do tych najważniejszych. Zmniejszyło to również zapotrzebowanie na usługi transportowe. Większość usług przestała działać, fabryki zmniejszyły znacząco produkcję, na ulicach, w restauracjach, pubach, teatrach, muzeach, kinach zagościła pustka. Ten wymuszony brak aktywności, choć nieprzyjemny, dał krótki oddech naszej planecie, która z roku na rok jest coraz bardziej dewastowana przez ludzki nadkonsumpcjonizm. Czy przestój gospodarczy i globalne zatrzymanie w jakikolwiek sposób wpłynęły na nas i stan naszego środowiska? Jaki wpływ na hierarchię wyborów konsumenckich miała pandemia?

Założeniem niniejszej publikacji jest podjęcie rozważań oraz – poprzez wgłębienie się w różne źródła – znalezienie odpowiedzi na pytanie: „Jaki wpływ na środowisko oraz zachowanie konsumenta ma pandemia COVID-19?”.

Posiadanie ponad potrzebę

Rewolucja przemysłowa rozpoczęła skok cywilizacyjny. W zaledwie 250 lat od początku wielkiego przekształcenia gospodarki od rzemieślniczej, poprzez mechaniczną, aż do cyfrowej działalność człowieka wygenerowała znaczną ilość CO₂ do atmosfery. Rozwój technologiczny, w rytm prawa Moore’a, przyspieszył w ostatnim ćwierćwieczu, co uruchomiło dynamiczną konsumpcję zasobów naturalnych oraz zwiększyło drastycznie zapotrzebowanie na zużycie paliw kopalnych. Ma to ogromny wpływ na człowieka i otaczające go środowisko.

Odkąd cywilizowane społeczeństwa dynamicznie się rozwijają, dostępność wszelkich dóbr nie stanowi już wyzwania dla człowieka. Zaspokojenie podstawowych potrzeb, takich jak wyżywienie, schronienie, higiena, kontakt społeczny, kultura, przestały stanowić priorytet. Dostępność kredytów finansowych otwiera drogę do bezrefleksyjnego nabywania. Skutkiem tego jest często nabywanie rzeczy, które są nam niepotrzebne. Dynamika zmian cywilizacyjnych wywołana szybkim postępem, w stosunku do ewolucji człowieka, wywołała w zachowaniach społecznych wiele niepożądanych efektów. Kiedy przestaliśmy kontrolować poziom konsumpcji dóbr i straciliśmy racjonalność w korelowaniu potrzeb ze stanem posiadania, pojawiło się zagadnienie nadmiernego konsumpcjonizmu.

Treści marketingowe przekazywane poprzez różne media zachęcają nas, aby częściej wymieniać produkty bez względu na to, czy jest to konieczne, czy nie. Informują naszą podświadomość, że jeśli nie mamy nowszego, szybszego, większego modelu, to jesteśmy poza systemem. To generuje w nas stan niespełnienia i wpędza w poczucie braku czegoś, jednocześnie uruchamiając motywy mające na celu zmianę tego stanu⁵.

Co więc zrobić, kiedy wszystko, do czego przez wieki dążyliśmy jako społeczeństwo, zostało już zdobyte, kiedy potrzeby podstawowe zostały zaspokojone, a w zamian pojawiły się nieracjonalne żądze posiadania?

Przestaliśmy się zastanawiać nad istotą posiadania rzeczy, stały się one dostępne bez ograniczeń. Dynamika rozwoju gospodarki opartej na wzroście PKB jeszcze bardziej pogłębia problem i przyczynia się do promowania idei konsumpcjonizmu. W ten sposób uruchomiliśmy samonapędzający się mechanizm popytowy, który nie zwraca uwagi na otaczające nas środowisko i jego zasoby, dążąc do katastrofy. Rozpędziliśmy wielkie koło, które może być zatrzymane przez kryzys, jakim jest globalna pandemia, wiąże się to jednak ze świadomością sytuacji, w której się znaleźliśmy, oraz wymaga wysiłku, który musimy podjąć, aby w odpowiednim momencie wykonać świadome kroki w kierunku zmiany.

Nowa rzeczywistość

Rzeczywistość pandemiczna, zwana przez niektórych „nową normalnością”, zdążyła już na dobre przeniknąć do naszej codzienności. Strach o własne bezpieczeństwo, ograniczone możliwości i wygody zrewidowały nasze potrzeby. Nauczyliśmy się nowego sposobu komunikowania się z bliskimi, zdobywania nowych umiejętności, a nawet – jak wynika z raportu IPSOS – zdążyliśmy się w tym odnaleźć i to polubić⁶.

W trudnych warunkach lockdownu mieliśmy szansę zrewidować nasze życie i łączące nas z ludźmi relacje. Mogliśmy przyjrzeć się naszym słabościom, znaleźć mocne strony lub rozpocząć nowe życie. Szkoły i uczelnie brutalnie pozbawione zostały swobodnego procesu empirycznego doświadczania i wymiany myśli, co z pewnością będzie miało wpływ na absolwentów większości uczelni. Dowiedzieliśmy się, że w zdobywaniu wiedzy wszystko zależy od nas, że jedynie nasze zaangażowanie ma wpływ na nasz rozwój.

5 I. Żuchowski, A. Brelik, *Wybrane zagadnienia teorii zachowania konsumenta*, „Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego”, R. 2007, nr 21, s. 207–231.

6 Aktualności i sondaże międzynarodowego przedsiębiorstwa z branży rynku i konsultingu, *Polski konsument w „nowej normalności”*, <https://www.ipsos.com/pl-pl/polski-konsument-w-nowej-normalnosc> [dostęp: 27.02.2021].

Obserwowaliśmy uważnie wydarzenia na świecie. Jednym okiem spoglądaliśmy na ekran naszego komputera, drugim na ekran telewizora, który nie pozwalał nam zapomnieć, że wokół nas dzieje się coś wyjątkowego na skalę planety. Media skrupulatnie co dzień przekazywały tragiczne informacje o statystykach ofiar COVID-19. Przyglądając się sytuacji przekazywanej przez media oraz obserwując nastroje społeczne wokół, można było odczuć niepokój związany z sytuacją globalnej pandemii.

Według agencji badawczej IPSOS, trzy czwarte społeczeństwa polskiego obawia się o przyszłość gospodarki po ustąpieniu pandemii. Arkadiusz Sieroń z Uniwersytetu Wrocławskiego uspokaja, twierdząc, że ze względu na małą zależność Polski od eksportu oraz niewielkie powiązania gospodarki z Chinami nie odczuwamy nadto boleśnie przebiegu kryzysu gospodarczego⁷. Ekonomisci z całego świata snują jednak katastroficzne wizje gospodarcze, polityczne i klimatyczne, które nie są związane bezpośrednio z pandemią. Nouriel Roubini na łamach „Project Syndicate” przestrzega nie tylko przed kryzysem klimatycznym wywołanym działalnością człowieka, lecz również przed kryzysem migracyjnym wywołanym jego skutkami⁸.

Pandemia wywiera wpływ na funkcjonowanie zwykłych gospodarstw domowych. Zmuszeni byliśmy do zmiany naszych przyzwyczajzeń. Według raportu *Nie marnuj jedzenia 2020*, opracowanego przez Federację Polskich Banków Żywności⁹, 27% badanych Polaków i Polek zmieniło zwyczaje odnośnie do zakupów spożywczych. O 12% wzrósł odsetek osób, które starały się nie dopuścić do zmarnowania produktów spożywczych, oraz o 6% wzrósł odsetek osób planujących zakupy z wyprzedzeniem; 82% robi zakupy rzadziej, niemniej jednak 52% osób robi większe zakupy niż przed pandemią. Z raportu wynika, iż podczas pandemii zwyczaje Polaków odnośnie do marnowania żywności zmieniły się.

Szef węgierskiego Narodowego Urzędu Bezpieczeństwa Żywności podczas Forum Ekonomicznego w Krynicy relacjonował, że przeciętny Europejczyk wyrzuca rocznie więcej (92 kg) jedzenia niż sam waży. Według raportu przeprowadzonego przez SGGW, na potrzeby Federacji Polskich Banków Żywności, aż 42% obywateli Polski przyznaje się do wyrzucania żywności¹⁰. W skali globalnej co trzeci produkt żywnościowy jest wyrzucany na śmietnik i tendencja ta z roku na rok rośnie. Marnowanie jedzenia, poza finansowymi aspektami, niesie ze sobą przede wszystkim problem moralny,

7 A. Sieroń, *Czy pandemia COVID-19 spowoduje zapaść globalnej gospodarki?*, „Przegląd Uniwersytecki on-line” [dostęp: 27.02.2021].

8 N. Roubini, *Project Syndicate, The Coming Greater Depression of the 2020s*, <https://www.project-syndicate.org/columnist/nouriel-roubini> [dostęp: 1.03.2021].

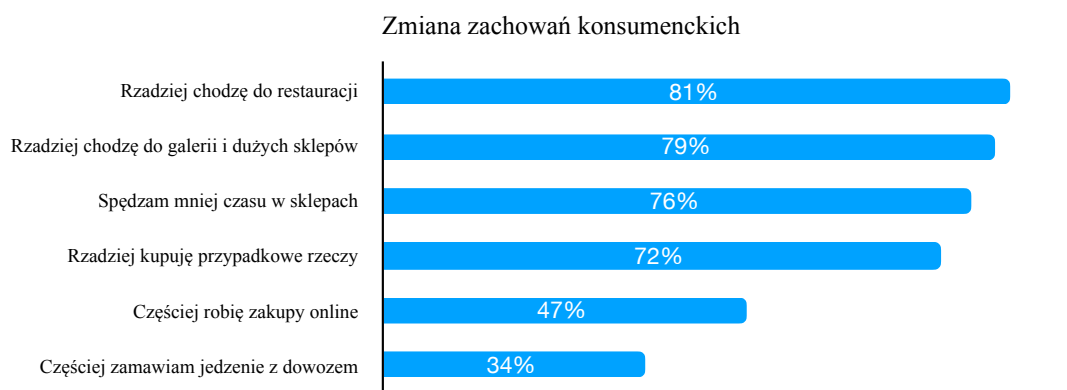
9 Federacja Polskich Banków Żywności, *Nie marnuj jedzenia*, <https://bankizywnosci.pl/ponad-53-polakow-przyznaje-ze-zdarza-im-sie-wyrzucic-zywnosc/> [dostęp: 2.03.2021].

10 D. Starzyńska-Rosiecka, *Badanie: 42 proc. Polaków przyznaje, że zdarza im się wyrzucić żywność*, Nauka o Polsce. Portal Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, <https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C79193%2Cbadanie-42-proc-polakow-przyznaje-ze-zdarza-im-sie-wyrzucic-zywnosc.html> [dostęp: 2.03.2021].

gdyż żywnością zmarnowaną tylko w USA, Europie i Wielkiej Brytanii można byłoby wyżywić ponad miliard głodujących ludzi na świecie¹¹.

Pandemia przyczyniła się do popularyzacji posiłków zamawianych online. Jak wynika z sondażu ARC Rynek i Opinia¹², w trakcie pandemii o jedną trzecią wzrosło zamawianie posiłków przez internet z dostawą pod drzwi, a 40% Polaków robi to co najmniej raz w tygodniu.

Aż 94% Polaków twierdzi, że zakupy żywności z dostawą to przyszłość, a więc można przewidzieć, iż trend ten stanie się codziennością również po ustąpieniu pandemii¹³. W związku z tym zwiększy się zarówno zapotrzebowanie na opakowania, jak i na usługi transportowe. Konieczne będzie również zwiększenie liczby kurierów dostarczających żywność do klientów. Rygor sanitarny w odniesieniu do żywności wymaga zastosowania opakowań plastikowych, które spełnią normy antywirusowe i antybakteryjne. Zwiększenie liczby opakowań zapewne zwiększy ilość odpadów opakowaniowych, których i tak jest w środowisku za dużo. Według badań EuroStat całkowita ilość odpadów opakowaniowych w latach 2008–2018 w UE wzrosła o 6,7 mln ton. Stanowi to wzrost o około 10% w porównaniu z ubiegłymi latami. EuroStat wskazuje również, że najbardziej powszechnymi materiałami służącymi do produkcji opakowań są papier i tektura (40%), tworzywa sztuczne (19%), szkło (18,7%), drewno (16,1%) i metal (5%)¹⁴.



Il. 1. Zmiana zachowań konsumenckich, źródło danych: ARC Rynek i Opinia

11 <https://picm.pl/creditblog/efekt-pandemii-zalamanie-konsumpcji-czyli-szok-popytowy/> [dostęp: 2.03.2021].

12 Badanie ARC Rynek i Opinia przeprowadzone w dniach 3–10 czerwca 2020, próba N=1066, <https://arc.com.pl/Polacy-boja-sie-o-dochody-i-ograniczaja-wydatki-blog-pol-1592379333.html> [dostęp: 3.03.2021].

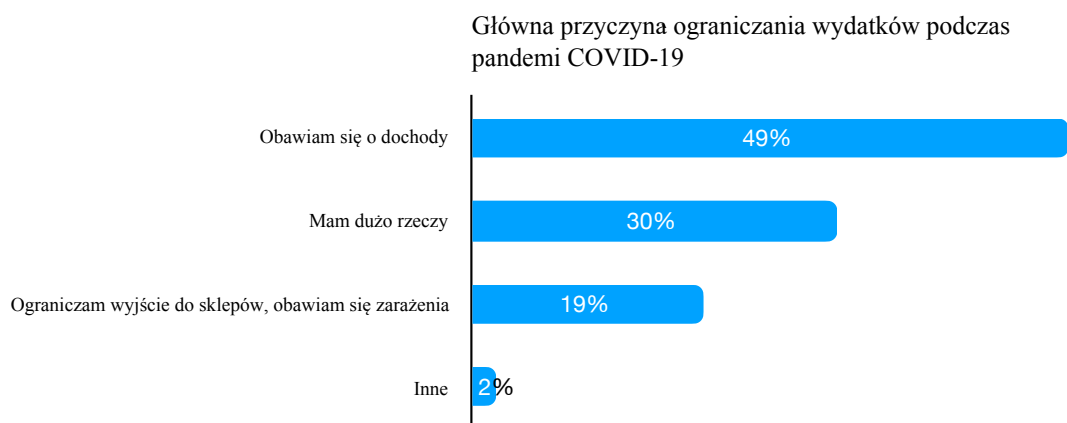
13 A. Siwek, POSbistro blog, *Pandemia zwiększyła zapotrzebowanie na dowozy jedzenia, które trwa do teraz!*, <https://posbistro.com/blog/pl/pandemia-zwiekszyla-zapotrzebowanie-na-dowozy-jedzenia-ktore-trwa-do-teraz/> [dostęp: 3.03.2021].

14 Badania EuroStat, *Packaging waste statistics*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging_waste_statistics#Waste_generation_by_packaging_material [dostęp: 2.03.2021].

Wyprodukowanie, zapakowanie, dostarczenie czy przetworzenie zużytego produktu jest bardzo dużym obciążeniem dla środowiska. Przemysł, aby dostarczyć nam gotowy produkt, musi zużyć ogromne ilości energii, materiału produkcyjnego i wody, i to on ma najbardziej niekorzystny wpływ na środowisko, a nie gospodarstwa domowe, jak podają niektóre źródła¹⁵.

Według badań Ipsos *Jak epidemia zmieniła nasz stosunek do ekologii?*¹⁶ połowa społeczeństwa polskiego bardziej boi się efektów klimatycznych wywołanych pandemią i od momentu pandemii zaczęła więcej uwagi poświęcać dokładnej segregacji odpadów.

W czasie pandemii zmieniła się również dynamika nabywania dóbr codziennego użytku przez konsumentów. Wynika to zapewne z faktu, że większość sklepów została zamknięta z powodu obostrzeń. Według sondażu ARC Rynek i Opinia 75% Polaków ograniczyło wydatki na zakupy inne niż spożywcze z powodu niepokoju o dochody¹⁷. Aż 40% badanych zamierza zmniejszyć liczbę kupowanych rzeczy, jako powód podając brak potrzeby posiadania więcej, spędzania czasu w galeriach, wpływ kupowanych i posiadanych rzeczy na środowisko.



II. 2. Przyczyny ograniczania wydatków podczas pandemii COVID-19, źródło danych: ARC Rynek i Opinia

Najważniejsze jest jednak to, że co piąta osoba deklaruje, iż po pandemii zamierza podejmować bardziej świadome ekologicznie wybory. Z badania Ipsos¹⁸ wynika, że społeczeństwo polskie martwi się o wpływ środowiskowy maseczek oraz przyłbic.

W czasie gdy byliśmy zamknięci w granicach swoich krajów, zmniejszyło się też wykorzystanie transportu. Ograniczyliśmy przemieszczanie się, używając samochodów, nie korzystaliśmy z usług

15 EPA United States Environmental Protection Agency, *Sources of Greenhouse Gas Emissions*, <https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions> [dostęp: 2.03.2021].

16 IPSOS, A. Mykowski, *Jak epidemia zmieniła nasz stosunek do ekologii*, <https://www.ipsos.com/pl-pl/jak-epidemia-zmieni-la-nasz-stosunek-do-ekologii> [dostęp: 1.03.2021].

17 Badanie ARC Rynek i Opinia przeprowadzone w dniach 3–10 czerwca 2020, dz. cyt.

18 Badanie IPSOS, *Polski konsument w czasach koronawirusa*, <https://www.ipsos.com/pl-pl/jak-epidemia-zmieni-la-nasz-stosunek-do-ekologii-9> [dostęp: 21.04.2021].

transportu lotniczego w celach turystycznych. Spowolnienie globalnej produkcji spowodowało również zmniejszenie zapotrzebowania na transport międzykontynentalny i transoceaniczny. To zapewne miało znaczący wpływ na ogólną emisję CO₂ do atmosfery. Stacje pomiarowe Głównego Inspektoratu Środowiska, które zlokalizowane są w pobliżu tras tranzytowych, zanotowały 30-procentowy spadek zanieczyszczeń powodowanych przez transport drogowy¹⁹.

Z danych Europejskiej Agencji Środowiska wynika, że transport pomimo tego, że odgrywa kluczową rolę w rozwoju społeczeństwa i gospodarki, stanowi główne źródło zanieczyszczeń środowiska oraz zmian klimatycznych²⁰.

Wpływ pandemii na konsumenta

Głównym mechanizmem aktywności konsumenta jest subiektywna hierarchizacja wyborów w odniesieniu do potrzeb²¹. Każdy człowiek ma swój indywidualny zestaw wartości, którymi sugeruje się podczas wyboru. Jak podkreśla Ewa Kieźel, zachowanie konsumenta w kontekście wyborów, jakie podejmuje, jest procesem, który charakteryzuje się pewną dynamiką²². Cechuje go analiza motywów podejmowania decyzji i ocena ich trafności. W nowoczesnym modelu dynamiki zachowań konsumenta uwzględnia się badania z szerokiego zakresu nauk, takich jak psychologia, ekonomia, socjologia i marketing. Naukowcy obserwują powstawanie nowych zjawisk w zachowaniach konsumentów krajów rozwiniętych, takich jak *New Balance* czy *Nomcore*. Polegają one głównie na doborze dóbr względem głębszych wartości, takich jak etyka, moralność, normalność, jakość, wygoda, trwałość, zwyczajność czy powszechność²³. Kryzys gospodarczy, będący efektem pandemii, jest dla konsumentów okresem rewizji potrzeb konsumpcyjnych. W wyniku zmiennych, takich jak ryzyko utraty dochodów, poczucie bezpieczeństwa czy okres występowania kryzysu, wybory konsumentów ulegają radykalnej racjonalizacji. Wspomniane wcześniej zjawiska lub nowo powstające trendy konsumenckie ulegają rekonstrukcji.

Spółeczeństwo nowej rzeczywistości postpandemicznej jest zmuszone do skonstruowania nowych zasad zachowań konsumenckich. Jesteśmy zmuszeni zaadaptować się do nowej sytuacji, zaakceptować ją i nauczyć się z nią żyć. Po kryzysie i okresie depresji osiągamy dolny punkt zwrotny,

19 Inspekcja Ochrony Środowiska, <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current> [dostęp: 1.03.2021].

20 Europejska Agencja Środowiska, *Transport*, <https://www.eea.europa.eu/pl/themes/transport/intro#:~:text=Jednocze%C5%9Bnie%20transport%20jest%20g%C5%82%C3%B3wnym%20%C5%BAr%C3%B3d%C5%82em,fragmentacji%20siedlisk%20i%20uszczelniania%20powierzchni> [dostęp: 2.03.2021].

21 J. Szczepański, *Wydajność pracy a konsumpcja*, „Nowe Drogi”, nr 11.

22 E. Kieźel, *Zmiany zachowań a racjonalność w postępowaniu polskich konsumentów*, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2001.

23 M. Rzemieniak, *Nowe tendencje w zachowaniach konsumentów – perspektywa marketingowa*, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Politechnika Lubelska, Lublin 2016.

w którym rozpoczyna się transformacja²⁴. Konsument w warunkach, w których nagle się znalazł, stał się bardziej uważny w kontekście takich wartości, jak zawartość portfela, wygoda, bezpieczeństwo, jakość, zaufanie. Jak wynika z raportu KPMG, aż 70% Polaków w wyniku pandemii wstrzymało się z większymi zakupami²⁵. Można dostrzec powrót do troski o zaspokojenie potrzeb podstawowych, związanych z zabezpieczeniem bytu.

Przed wybuchem pandemii czynnikami, na które konsumenci zwracali największą uwagę, były między innymi stosunek jakości do ceny, łatwość zakupu, zaufanie do marki, oferowana gama produktów i usług czy personalizacja produktu, usługi lub obsługi. Podczas pandemii wzrostowi uległy inne wartości, między innymi: własne bezpieczeństwo, łatwość zakupu, wsparcie lokalnych społeczności, stosunek marki do środowiska czy podejście marki do pracowników²⁶.



Il. 3. Liczba Polaków, którzy ograniczyli wydatki na artykuły pozaspżywcze,
źródło danych: ARC Rynek i Opinia

Trudna sytuacja i niepewność z nią związana zmusiły nas do rewizji naszych potrzeb w kontekście zachowań konsumenckich. W wyniku pandemii zmieniły się nie tylko ilość i rodzaj nabywanych

24 A. Śleszyńska-Świdorska, *Zachowania polskich konsumentów w warunkach globalnego kryzysu gospodarczego*, rozprawa doktorska pod kierunkiem dr. hab. Jerzego Borowskiego, prof. UwB, Wydział Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet w Białymstoku, 2017.

25 KPMG, raport pt. *Nowa rzeczywistość: konsument w dobie COVID-19. Jak zmieniły się zwyczaje zakupowe Polaków w czasie koronawirusa?*, <https://home.kpmg/pl/pl/home/insights/2020/09/raport-nowa-rzeczywistosc-konsument-w-dobie-covid-19-jak-zmieniły-sie-zwyczaje-zakupowe-polakow-w-czasie-koronawirusa.html> [dostęp: 2.03.2021].

26 KPMG, Raport pt. *Nowa rzeczywistość...*, dz. cyt.

dóbr. Zmianie uległ również sposób nabywania. Z raportu KPMG wynika, że podczas pandemii 71% respondentów zrezygnowało z tradycyjnych metod zakupów produktów pozaspożywczych na rzecz nabywania ich za pomocą sklepów internetowych. 34% Polaków przyznało, że pandemia zachęciła ich do kupowania online produktów, których wcześniej nie kupowali. Co ciekawe, 91% badanych potwierdza chęć kontynuowania korzystania z tej metody kupowania dóbr²⁷.

Inaczej sytuacja ma się z zakupami spożywczymi, bowiem 66% Polaków nie zrezygnowało z zakupów tradycyjną metodą. Kluczowym czynnikiem dla tych osób była lokalizacja sklepu (70%), możliwość zobaczenia produktu na żywo (63%), wygoda (53%) czy cena (50%). Jako niedogodność kupowania produktów tradycyjną metodą badani podawali głównie niedogodności związane z przestrzeganiem zasad higieny przez innych klientów lub obsługę, utrudniony dostęp do środków ochrony przez zakażeniem lub ich brak, a także możliwość zakażenia przez kontakt z opakowaniem produktu.

Ważnym aspektem jest fakt, że 70% Polaków jest w stanie wydać więcej na produkty spożywcze, które pochodzą od lokalnych dostawców. 60% Polaków zwraca uwagę na zagadnienia związane z ochroną środowiska, a 33% traktuje jako istotne wsparcie społeczności lokalnych podczas wyboru produktów codziennego użytku. Pandemia z pewnością będzie miała wpływ na decyzje zakupowe polskiego konsumenta w nowej, postpandemicznej rzeczywistości. Nie można mieć jednak pewności, czy nie będzie to jedynie przejściowe lub czy wręcz nie dojdzie do wzmożenia nabywania, gdy minie już stan zagrożenia wirusem SARS-Cov2 oraz kryzys gospodarczy.

Nadzieją mogą być rozwiązania systemowe, które pomogą utrwalić zmiany konsumenta. Unia Europejska, aktywnie reagując na sytuację Europy w dobie pandemii, przygotowała program na rzecz konsumentów, w którym przedstawia wizję polityki konsumenckiej na lata 2020–2025. W tej wizji przedstawione zostały zagadnienia dotyczące pięciu obszarów:

1. zapewnienia konsumentom dostępu do zrównoważonych produktów oraz lepszego informowania o nich;
3. ochrony przed niebezpieczeństwami w handlu cyfrowym;
4. poprawy egzekwowania praw konsumenta;
5. uwzględnienia szczególnych potrzeb wyjątkowych grup konsumentów, takich jak osoby starsze, dzieci, osoby niepełnosprawne;
6. poprawy współpracy międzynarodowej.

27 Tamże.

Pandemia ratunkiem dla środowiska?

Gazy cieplarniane w atmosferze powstają w wyniku procesów naturalnych, jak również w związku z działalnością człowieka. Te będące efektem działalności człowieka są najważniejszym wskaźnikiem obserwowanych zmian klimatycznych od połowy XX wieku. Każdy z gazów, czyli para wodna, dwutlenek węgla, freony, halony, metan, podtlenek azotu, ozon i inne gazy, posiadają tak zwany *Global forming potential* (GWP). Jest to wskaźnik, który mówi nam o wpływie na tworzenie się efektu cieplarnianego. Wpływ różnych gazów na efekt cieplarniany uzależniony jest od stopnia absorpcji, czyli zdolności do pochłaniania przez daną substancję promieniowania podczerwonego oraz żywotności danego gazu. Pośród wszystkich gazów największy wpływ na efekt cieplarniany, niezależny w ogóle od człowieka (aż 95%), ma para wodna. Najbardziej znanym, a drugim po parze wodnej, gazem mającym wpływ na efekt cieplarniany jest dwutlenek węgla CO₂.

Oczywiście, większość niewspomnianych tutaj współistniejących gazów również odgrywa ważną rolę w procesach cieplarnianych, lecz CO₂ jako gaz będący głównym efektem działalności przemysłowej i spalania paliw kopalnych stał się uniwersalnym wskaźnikiem ekologiczności²⁸. Według raportu Światowej Organizacji Meteorologicznej w 2019 roku średni poziom CO₂ osiągnął kolejny rekord – 410,5 ppm. Podobne stężenie dwutlenku węgla miało miejsce 3–5 mln lat temu. Wówczas temperatura była wyższa o 2–3°C, a poziom mórz o 10–20 m wyższy niż w naszych czasach²⁹.

Pandemia ma wpływ na wiele gałęzi przemysłu, które zmuszone były do zwolnienia lub nawet całkowitego zaprzestania działalności. Uziemienie samolotów, zmniejszenie produkcji globalnej, zatrzymanie tankowców w portach czy zmniejszenie transportu drogowego miały znaczny wpływ na chwilowe zmniejszenie emisji CO₂ do atmosfery.

Według badania przeprowadzonego przez Nature Climate Change, globalna emisja CO₂ do atmosfery w szczytowym momencie lockdownu, który przypadał na 7 kwietnia 2020 roku, zmniejszyła się o 17%, z czego większa część (aż 10%) dotyczy transportu lotniczego. Niewielki wzrost zaobserwowano jedynie w gospodarstwach domowych³⁰. Raport CREA podaje, że produkcja w Chinach zmniejszyła się o 15–40% w zależności od branży, co spowodowało zmniejszenie emisji CO₂ o 100 mln ton, czyli mniej więcej tyle, ile Polska emituje w ciągu trzech miesięcy³¹. Według danych

28 Muzeum Geologiczne Państwowego Instytutu Geologicznego, *Co to są gazy cieplarniane*, <https://www.pgi.gov.pl/muzeum.html> [dostęp: 3.03.2021].

29 World Meteorological Organization, *Greenhouse gas concentrations in atmosphere reach yet another high*, <https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-concentrations-atmosphere-reach-yet-another-high> [dostęp: 3.03.2021].

30 Nature Climate Change, *Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement*, <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0797-x> [dostęp: 3.03.2021].

31 CREA – Centre for Research on Energy and Clean Air, *China Nationally Determined Contribution (NDC) and Domestic 14th Power Five-Year-Plan (FYP)*, <https://energyandcleanair.org/publications/draworld-china-climate-five-year-plan/> [dostęp: 3.03.2021].

Ministerstwa Ekologii i Środowiska w Chinach pomiędzy styczniem a marcem 2020 roku w 337 miastach zanotowano poprawę jakości powietrza aż o 84,5%³².

Pandemia pokazała nam jednak, że jesteśmy uzależnieni od produktów wykonanych z tworzyw sztucznych. Według National Library of Medicine – National Institutes of Health, organizacji nastawionej na walkę z efektami pandemii, w Chinach generuje się 469 ton odpadów medycznych dziennie, w USA 8055 t/d, w Indiach 2160 t/d, w Brazylii 2774 t/d³³. Karina Szafranek-Braś, wiceprezes zarządu Związku Pracodawców Zakładów Termicznego Przekształcania Odpadów Przemysłowych i Medycznych na Rzecz Ochrony Zdrowia i Środowiska, szacuje, że ilość odpadów medycznych w Polsce jest o co najmniej 50% większa niż przed pandemią³⁴.

Odpady medyczne pozyskiwane z jednostek medycznych są odpadami o specyficznej wrażliwości, gdyż są to odpady skażone, i z tego względu poddawane są głównie spalaniu³⁵. Warto dodać, że jednorazowe maseczki i rękawiczki używane przez społeczeństwo do zabezpieczenia przed zakażeniem wirusem SARS-Cov2 nie podlegają pod europejskie normy zbiórki recyklingu opakowań, ze względu na to, że nie są opakowaniami jednorazowymi, zatem system recyklingu ich nie obejmuje³⁶. Możemy się więc spodziewać, że odpady związane z pandemią COVID-19 będą stanowiły ogromny problem środowiskowy, który podniesie statystyki ilości zanieczyszczeń zalegających na ulicach, w rzekach, morzach i oceanach.

Zmniejszenie się ilości CO₂ w atmosferze, podawane w źródłach jako optymistyczny efekt pandemii, może w rozrachunku zostać zniwelowane przez wpływ, jaki zostanie wygenerowany przez odpady związane z produkcją i utylizacją produktów bezpośredniej ochrony przeciwwirusowej, wzmożenie działalności produkcyjnej opakowań żywnościowych i higienicznych czy wpływ zwiększenia zapotrzebowania na transport produktów zamawianych online.

Naukowcy twierdzą, że tuż po wyjściu z pandemii dojdzie do tak zwanych zanieczyszczeń odwetowych. Będą one efektem problemów, o których wspomniano wyżej, oraz zintensyfikowania wszelkich aktywności, które w warunkach pandemii zostały wstrzymane³⁷.

32 *Koronawirus odkaża powietrze i mnoży śmieci*, „Business Insider”, <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/koronawirus-wplyw-na-srodowisko/dvgdfsh> [dostęp: 3.03.2021].

33 M.S. Haque, S. Uddin, S.M. Sayem, K.M. Mohib, *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) induced waste scenario*, PMID: 33194544, 7 listopada 2020, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7648514/> [dostęp: 3.03.2021].

34 *Czy pandemia to Eldorado dla spalarni odpadów medycznych?*, „Teraz Środowisko”, <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/odpady-medyczne-szpitala-spalarnie-pandemia-Szafranek-Bras-9711.html>.

35 Esbud Zakład Przetwarzania Odpadów, *Odpady medyczne – jak wygląda ich utylizacja?*, <https://esbud.pl/odpady-medyczne-i-ich-utylizacja/> [dostęp: 3.03.2021].

36 N. Apostolou, *Pandemia i plastikowy śmietnik 2020*, „Deutsche Welle”, <https://p.dw.com/p/3bQmL> [dostęp: 3.03.2021].

37 M. Wandas, *Emisje CO₂ w Chinach spadły o 100 milionów ton. Przez koronawirusa*, Smog Lab, <https://smoglab.pl/> [dostęp: 3.03.2021].

Podsumowanie

Jak twierdzi rzeczniczka UE ds. ochrony środowiska, Vivian Loonela, jest jeszcze za wcześnie, by oceniać wpływ pandemii na środowisko. Spadek emisji CO₂ do atmosfery będzie zapewne mieć na środowisko wpływ pozytywny, lecz niestety krótkotrwały. I nie oznacza systemowej zmiany, jak twierdzi ekspert Koalicji Klimatycznej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Zbigniew Karaczun³⁸. Bardziej znaczący wpływ będzie mieć sposób, w jaki rządzący postanowią pobudzić gospodarkę do działania po zakończeniu pandemii. Kluczowym aspektem będzie strategia przyszłości postpandemicznej, uwzględniająca działania związane ze społeczną odpowiedzialnością oraz zrównoważonym rozwojem w różnych dziedzinach.

Spółeczeństwo jak żywa tkanka reaguje na zmiany otoczenia, dopasowując się do aktualnie panujących swobód i ograniczeń. Pandemia przypomniała nam, że ważny jest wgląd w siebie, dbanie o zdrowie, samopoczucie i kondycję fizyczną. Niemal wszyscy Polacy, według raportu PWC³⁹, uznają troskę o środowisko za istotną. Część społeczeństwa oddała się refleksji nad swoimi potrzebami, wyborami związanymi z konsumpcją dóbr oraz stanem posiadania. Zmieniła się znacząco świadomość związana z pracą i edukacją zdalną. Jest to zapewne dziedzina, w której w przyszłości postpandemicznej wydarzy się najwięcej zmian.

Z przeanalizowanych raportów wynika jasno, że problem nie tkwi jedynie w postawach społeczeństwa konsumenckiego, lecz w głównej mierze w świadomości biznesu, przemysłu i zarządzaniu systemem, który niestety wciąż korzysta z mechanizmów poprzedniej epoki industrialnej. Aby możliwa tam była sprawna transformacja, należy zbudować systemowe zasady, które pomogą w globalnym przejściu do nowej, postpandemicznej rzeczywistości.

Można spodziewać się, że w następstwie kryzysu gospodarczego wywołanego pandemią dojdzie do gigantycznego wzrostu wszelkiej aktywności produkcyjnej na świecie. W związku z tym, planując rzeczywistość postpandemiczną, należy bezwzględnie priorytetowo potraktować aspekty środowiskowe, aby mądrze i w zrównoważony sposób przewidzieć i zaplanować każdy krok. Jest nadzieja, że wszelkie dziedziny przemysłu, biznesu oraz rządzący państwami w wyniku refleksji związanej z pandemią oraz kryzysem dostrzegą znaczenie negatywnego wpływu człowieka i jego zachowań na ekosystem i zintensyfikują działania systemowe na rzecz przyspieszenia zmian. Jest szansa, aby był to moment zwrotny dla nadwyreżonego nadkonsumpcjonizmem środowiska. Jest to czas, aby zdefiniować rzeczywistość opartą na nowych wartościach, które w zdecydowany sposób pomogą odmienić przyszłość.

38 Z. Karaczun, *Koronawirus ogranicza emisję CO₂. Kryzys po pandemii może jednak zepchnąć ochronę klimatu na drugi plan*, „Newseria Biznes”, <https://biznes.newseria.pl/news/koronawirus-ogranicza,p46255587> [dostęp: 3.03.2021].

39 I. Wiśłocka, K. Bandowski, raport pt. *Nowy obraz polskiego konsumenta. Postawy i zachowania Polaków w obliczu pandemii koronawirusa*, <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/nowy-obraz-polskiego-konsumenta.html> [dostęp: 3.03.2021].

Bibliografia

- Apostolou N., *Pandemia i plastikowy śmietnik 2020*, „Deutsche Welle”, <https://p.dw.com/p/3bQmL> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Badania EuroStat, *Packaging waste statistics*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging_waste_statistics#Waste_generation_by_packaging_material [dostęp: 1–4.03.2021].
- Badanie IPSOS, *Polski konsument w czasach koronawirusa*, <https://www.ipsos.com/pl-pl/polski-konsument-w-czasach-koronawirusa-nowe-badanie-syndykatowe> [dostęp: 1–4.03.2021].
- CREA – Centre for Research on Energy and Clean Air, *China Nationally Determined Contribution (NDC) and Domestic 14th Power Five-Year-Plan (FYP)*, <https://energyandcleanair.org/publications/draworld-china-climate-five-year-plan/> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Dyrcz R., *Efekt pandemii: załamanie konsumpcji, czyli szok popytowy*, Blog Polskiego Instytutu Credit Management, 2020, <https://picm.pl/creditblog/efekt-pandemii-zalamanie-konsumpcji-czyli-szok-popytowy/> [dostęp: 1–4.03.2021].
- EPA United States Environmental Protection Agency, *Sources of Greenhouse Gas Emissions*, <https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Esbud Zakład Przetwarzania Odpadów, *Odpady medyczne – jak wygląda ich utylizacja?*, <https://esbud.pl/odpady-medyczne-i-ich-utylizacja/> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Europejska Agencja Środowiska, *Transport*, <https://www.eea.europa.eu/pl/themes/transport/intro#:~:text=Jednocze%C5%9Bnie%20transport%20jest%20g%C5%82%C3%B3wnym%20%C5%BAr%C3%B3d%C5%82em,fragmentacji%20siedlisk%20i%20uszczelniania%20powierzchni> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Federacja Polskich Banków Żywności, *Nie marnuj jedzenia*, https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2020/10/Raport_NieMarnujJedzenia_2020.pdf [dostęp: 1–4.03.2021].
- Haque M.S., Uddin S., Sayem S.M., Mohib K.M., *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) induced waste scenario*, 7 listopada 2020, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7648514/> [dostęp: 3.03.2021].
- Inspekcja Ochrony Środowiska, <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current> [dostęp: 1–4.03.2021].
- IPSOS, Mykowski A., *Jak epidemia zmieniła nasz stosunek do ekologii*, <https://www.ipsos.com/pl-pl/jak-epidemia-zmieniła-nasz-stosunek-do-ekologii> [dostęp: 1–4.03.2021].
- IPSOS, *Polski konsument w „nowej normalności”*, 2020, <https://www.ipsos.com/pl-pl/polski-konsument-w-nowej-normalnosci> [dostęp: 1–4.03.2021].

- Karaczun Z., *Koronawirus ogranicza emisję CO₂. Kryzys po pandemii może jednak zepchnąć ochronę klimatu na drugi plan*, „Newseria Biznes”, <https://biznes.newseria.pl/news/koronawirus-ogranicza,p46255587> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Karwowski M., Zielińska A., Jankowska D.M., Strutyńska E., Omelańczuk I., Lebuda I., *Creative Lockdown. A Daily Diary Study of Creative Activity During Pandemics*, „Frontier in Psychology”, 2021, February, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.600076/full> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Kieźel E., *Zmiany zachowań a racjonalność w postępowaniu polskich konsumentów*, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2001.
- Koronawirus odkaża powietrze i mnoży śmieci*, „Business Insider”, 2020, <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/koronawirus-wplyw-na-srodowisko/dvgdfsh> [dostęp: 1–4.03.2021].
- KPMG, Karasek J., Musiał A., Gaponiuk K., raport pt. *Nowa rzeczywistość: konsument w dobie COVID-19. Jak zmieniły się zwyczaje zakupowe Polaków w czasie koronawirusa?*, <https://home.kpmg/pl/pl/home/insights/2020/09/raport-nowa-rzeczywistosc-konsument-w-dobie-covid-19-jak-zmieniły-się-zwyczaje-zakupowe-polakow-w-czasie-koronawirusa.html> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Le Quéré C., Jackson R.B., Jones M.W. i in., *Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement*, „Nature Climate Change”, 2020, vol. 10, p. 647–653, <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>.
- Muzeum Geologiczne Państwowego Instytutu Geologicznego, *Co to są gazy cieplarniane*, <https://www.pgi.gov.pl/muzeum.html> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Polacy boją się o dochody i ograniczają wydatki*, Badanie ARC Rynek i Opinia w dniach od 3 do 10 czerwca 2020, próba N=1066, <https://arc.com.pl/polacy-boja-sie-o-dochody-i-ograniczaja-wydatki/> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Roubini N., Project Syndicate, *The Coming Greater Depression of the 2020s*, <https://www.project-syndicate.org/columnist/nouriel-roubini> [dostęp: 1–4.03.2021].
- Rzemieniak M., *Nowe tendencje w zachowaniach konsumentów – perspektywa marketingowa*, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Politechnika Lubelska, Lublin 2016.
- Serafińska K., *Jak wpłynęła na nas epidemia? Badania psychologów*, „Przegląd Uniwersytecki”, 2021, nr 4 (234), https://uni.wroc.pl/wp-content/uploads/2020/12/PU_4_234_2020_www.pdf [dostęp: 1–4.03.2021].
- Sieroń A., *Czy pandemia COVID-19 spowoduje zapas globalnej gospodarki?*, „Przegląd Uniwersytecki on-line”, <https://uni.wroc.pl/czy-pandemia-covid-19-spowoduje-zapasc-globalnej-gospodarki/> [dostęp: 1–4.03.2021].

- Siwek A., POSbistro blog, *Pandemia zwiększyła zapotrzebowanie na dowozy jedzenia, które trwa do teraz!*, <https://posbistro.com/blog/pl/pandemia-zwiekszylo-zapotrzebowanie-na-dowozy-jedzenia-ktore-trwa-do-teraz/> [dostęp: 01-04.03.2021].
- Starzyńska-Rosiecka D., *Badanie: 42 proc. Polaków przyznaje, że zdarza im się wyrzucić żywność*, Nauka o Polsce. Portal Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, <https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C79193%2Cbadanie-42-proc-polakow-przyznaje-ze-zdarza-im-sie-wyrzucic-zywnosc.html> [dostęp: 1-4.03.2021].
- Szafranek-Braś K., *Czy pandemia to Eldorado dla spalarni odpadów medycznych?*, „Teraz Środowisko”, <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/odpady-medyczne-szpitalne-spalarnie-pandemia-Szafranek-Bras-9711.html> [dostęp: 1-4.03.2021].
- Szczepański J., *Wydajność pracy a konsumpcja*, „Nowe Drogi. Czasopismo Społeczno-Polityczne”, 1976, nr 11.
- Szczepienia przeciw COVID-19. Innowacyjne technologie i efektywność*, red. Proper Medical Writing, inicjatywa Nauka przeciw pandemii, Warszawa 2021, <https://naukaprzeciwpandemii.pl/> [dostęp: 1-4.03.2021].
- Śleszyńska-Świdorska A., *Zachowania polskich konsumentów w warunkach globalnego kryzysu gospodarczego*, rozprawa doktorska pod kierunkiem dr. hab. Jerzego Borowskiego, prof. UWB, Wydział Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet w Białymstoku, 2017.
- Wandas M., *Emisje CO₂ w Chinach spadły o 100 milionów ton. Przez koronawirusa*, Smog Lab, <https://smoglab.pl/emisje-co2-w-chinach-spadly-o-100-milionow-ton-przez-koronawirusa/> [dostęp: 1-4.03.2021].
- Wisłocka I., Bandowski K., raport pt. *Nowy obraz polskiego konsumenta. Postawy i zachowania Polaków w obliczu pandemii koronawirusa*, <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/nowy-obraz-polskiego-konsumenta.html> [dostęp: 1-4.03.2021].
- World Meteorological Organization, *Greenhouse gas concentrations in atmosphere reach yet another high*, <https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-concentrations-atmosphere-reach-yet-another-high> [dostęp: 1-4.03.2021].
- Żuchowski I., Brelik A., *Wybrane zagadnienia teorii zachowania konsumenta*, „Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego”, R. 2007, nr 21, s. 207–231, http://mazowsze.hist.pl/28/Zeszyty_Naukowe_Ostroleckiego_Towarzystwa_Naukowego/650/2007/23163/ [dostęp: 1-4.03.2021].

TOM 2 (2021), NR 1

Utwór udostępniany na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe](#)

Artykuł recenzowany

Wydawca: **Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie,
Wydział Architektury Wnętrz**

Redakcja: **prof. dr hab. Beata Gibała-Kapecka, dr Joanna Łapińska**

Opracowanie graficzne: Joanna Łapińska

Czasopismo „inAW Journal – Multidisciplinary Academic Magazine” powstało dzięki dofinansowaniu w ramach projektu „Projektowanie przyszłości – program rozwoju Akademii im. Jana Matejki w Krakowie na lata 2008–2022”