

WPROWADZENIE

Wprowadzenie do publikacji wydanych na okoliczność realizacji projektu „Debiut naukowy – Zrównoważony rozwój a Europejski Zielony Ład”

W obliczu wojny w Europie, po dwóch latach pandemicznych „lock-downów” i obostrzeń nie ma już żadnych wątpliwości, że otaczająca nas rzeczywistość jest nowa. Ale jeśli mielibyśmy jednoznacznie określić, jak będzie ona wyglądała za pół roku, rok, pięć lat, to byłoby to raczej ćwiczenie z wyobraźni. Pandemia, a jeszcze bardziej wojna w Ukrainie przypomniały nam wszystkim, jak pozorne i kruche jest czasem nasze poczucie „kontrolowania sytuacji” czy otaczającej nas rzeczywistości.

Na początku globalnej pandemii prestiżowy amerykański magazyn Foreign Policy opublikował ankietę, w której eksperci z różnych dziedzin krótko odpowiadali na pytanie: „jak będzie wyglądała nowa rzeczywistość”. Z odpowiedzi wynikało jasno, że jedyne, co wiemy to, że będzie jakoś inaczej – ale czy radykalnie inaczej, czy tylko przyspieszą procesy, które już zachodziły?

Jeszcze inaczej ujął to Henry Kissinger – były doradca ds. bezpieczeństwa i sekretarz stanu USA – w wywiadzie jakiego udzielił „Financial Times” w połowie 2018 roku. Mówiąc o amerykańskim prezydencie, stwierdził lakonicznie, że być może należy on do tych polityków w historii, którzy pojawiają się, by uświadomić nam, że zaszyły nieodwracalne zmiany i że czas porzucić pozory, iż jest inaczej.

Ale jaki jest czy będzie ten nowy porządek? Myślę, że dziś trudno dać jednoznaczne odpowiedzi. Warto natomiast przyglądać się wydarzeniom, szukać tzw. megatrendów wskazujących kierunek zmian, ale też tych przewartościowań, czy nowości w skali mikro, w poszczególnych obszarach, nawet wąskich tematach.

I w tej szerszej perspektywie należy patrzeć na niniejszą publikację. Daje nam ona przegląd bardzo różnych tematów, prezentuje bardzo różne podejścia, konteksty, perspektywy. A wszystko osadza w Europejskim Zielonym Ładzie – daleko idącej, systemowej zmianie, która przecież ze swojej natury niesie, ale i wymuszać będzie radykalne zmiany oraz napięcia, wynikające z systemowej zmiany jaką przynosi. Cel osiągnięcia neutralności klimatycznej w perspektywie 30 lat wymagać będzie zmiany w niemal każdym obszarze naszego życia – systemie edukacji, nauce, otoczeniu prawnym, gospodarce, finansach i zarządzaniu, w administracji, ale też w kulturze, relacjach społecznych, a zatem w otoczeniu, w którym żyjemy, będą one wpływać na kształt nowego porządku, który tworzy się na naszych oczach i to we wszystkich procesach globalnych.

„Historia Europy to droga od kryzysu do kryzysu. Jednak w odróżnieniu od większości innych kultur geniusz Europy polega zarówno na zdolności do niszczenia, jak i budowania

nowych, lepszych struktur.” Tak widział to francuski intelektualista, Jean-Marie Domenach. Ta publikacja daje nam pewien unikalny wgląd w to, jak mogą wyglądać elementy tych nowych struktur i pobudzić do refleksji – jak te zmiany oswoić by sam proces dochodzenia do tej nowej rzeczywistości pozwolił nam odnaleźć się w niej jak najlepiej.

Jerzy Buzek

jerzy.buzek@europarl.europa.eu



Prof. dr hab. inż. **Jerzy Buzek**,
Profesor Honoris Causa Multiplex, Premier RP 1997-2001,
Przewodniczący PE 2009-2012 Poseł do Parlamentu Europejskiego od 2004

WSTĘP

Wyzwania wobec nowoczesnej zeroemisyjnej energetyki można już rozpatrywać w aspekcie historycznym, bowiem problematyka nie jest nowa, a została wygenerowana przez globalną, postnowoczesną gospodarkę kapitalistyczną. W Polsce koncepcję polityki energetyczno-klimatycznej rozpoczął wypracowywać już w po 1989 roku Obywatelski Klub Parlamentarny, bowiem w tamtym czasie okazało się, że gospodarka socjalistyczna oparta na ekonomii politycznej socjalizmu [komunizmu] generowała nadprodukcję energii elektrycznej sięgającą nawet 12TWh, co pozwalało państwu polskiemu być znaczącym eksporterem energii.

W tym samym czasie świat już od wielu lat zajmować się wypracowaniem definicji dla zrównoważonego rozwoju, aby zapobiec tego typu zjawiskom jakie miały miejsce Polsce czy w innych krajach zarządzanych przez ludzi nie zawsze wybieranych w demokratycznych wyborach, a zatem w krajach rządzonych przez autokratyczne czy partyjne struktury. Wiedzano wówczas, że kolejne pokolenia muszą zrealizować jasno określone i czytelne wyzwania, i takie zdefiniowano przez Organizację Narodów Zjednoczonych w 1987 roku w dokumencie „Our Common Future”, a paraflowanym przez wszystkie kraje świata. Tamże zapisano i przyjęto do realizacji stwierdzenie stanowiące o tym, że „na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”¹. Wydaje się, że to wyzwanie wypracowane przez komisję powołaną w ONZ z Gro Harlem Brundtland na czele, jest ciągle raczej tylko hasłem, definicją, i dlatego Unia Europejska postawiła przed sobą dalej idące wyzwanie, a takim jest Europejski Zielony Ład stawiający przed rozwiniętymi gospodarkami dalej idące i konkretnie określone wyzwania.

W takim otoczeniu pojawia się między innymi *taksonomia*² będąca propozycją Unii Europejskiej³ na ekologiczną gospodarkę. W obliczu kryzysu wywołanego wojną w Ukrainie, pojawiła się konieczność wprowadzenia okresu przejściowego, umożliwiającego przetwarzanie nieodnawialnych (kopalnych) źródeł niezbędnych do wytwarzania energii i włączenie tychże

¹ Zob.: H.A. Kretke (red.), *Zrównoważony rozwój – Sustainable Development – Debiut naukowy 2018 – t. 10*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Raciborzu, Racibórz 2018, http://www.debiut.buzek.pl/wp-content/uploads/2019/05/TEKST_Debiut2018_17x24cm_wer1.pdf [dostęp: 13.03.2020].

² Zob.: W. Jakóbk, *Jest taksonomia unijna z gazem oraz atomem, ale z rygorystycznymi warunkami*, <https://biznesalert.pl/jest-taksonomia-unijna-z-gazem-oraz-atomem-ale-z-rygorystycznymi-warunkami/> [dostęp: 7.03.2022].

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje w celu ułatwienia realizacji celów, które ułatwiły realizację inwestycji, rozporządzenie (UE)2088, migracje <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex:32020R0852> [dostęp: 12.03.2022]; Tekst mający znaczenie dla EOG, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj> [dostęp: 12.03.2022].

do dopuszczalnych paliw energetycznych opartych o atom i gaz, które są stabilnymi a nawet niezbędnymi surowcami wykorzystywanymi do produkcji już tylko „czystej – zielonej” energii, a tej będzie potrzeba coraz więcej w stale rozwijającej się globalnej gospodarce. I co ważne, *taksonomia* nie zakazuje, a „priorytetyzuje inwestycje prośrodowiskowe”, a jednym z ważniejszych celów tego projektu jest przeciwdziałanie pseudoekologicznego marketingu (ang. *greenwashing*), czyli nieuzasadnionego twierdzenia firm, że ich działalność jest przyjazna środowisku⁴.

Zatem w unijnym programie badań naukowych i innowacji *Horizon Europe* na lata 2021-2027 Komisja Europejska zaproponowała zainwestowanie 35% ze 100 mld € budżetu tylko na cele związane z ratowaniem klimatu przez rozwój innowacyjnych i opłacalnych rozwiązań, przy założeniu, „że możliwe jest uzyskanie zerowego bilansu emisji gazów cieplarnianych do 2050 roku”⁵.

Tak więc możliwe jest zatrzymanie procesów degradacji środowiska, potrzeba świadomości o zagrożeniach, a w konsekwencji potrzebna jest konieczność wypracowania metod przeciwdziałania skutkom dotychczasowych destrukcyjnych działań. Stąd ta publikacja, w której przedmiotem rozważań przyszłych naukowców stają się szanse i zagrożenia, ale także możliwości zrealizowania przesłania zawartego w definicji zrównoważonego rozwoju poprzez narzędzie jakim może być Europejski Zielony Ład.

Część I., zatytułowaną **MODERNIZACJA SYSTEMU TRANSPORTU WYZWANIEM W OBLCIE CYFRYZACJI I WYKORZYSTANIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI**, otwiera praca **Kamili Frankiewicz i Bartłomieja Dzwonnika** z Uniwersytetu Opolskiego, pt. *Europejski Zielony Ład jako determinanta rozwoju polityki transportowej na przykładzie miasta Opola*. W opracowaniu podjęto analizę poziomu wykorzystywania ekologicznych rozwiązań transportowych w stolicy województwa opolskiego. Zaprezentowano również samą koncepcję EZŁ i jej główne założenia, kładąc nacisk na emisję gazów cieplarnianych i sposób ich redukcji poprzez zmianę form przemieszczania się po mieście. Ponadto w ostatniej części pracy zaprezentowano wyniki oraz analizę przeprowadzonych badań dotyczących korzystania przez mieszkańców Opola z zielonych rozwiązań transportowych. Z kolei w opracowaniu **Dariusza Sularza**, absolwenta Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej Politechniki Krakowskiej, pt. *Możliwości poprawy efektywności energetycznej w transporcie kolejowym*, przedstawiono aktualne trendy dotyczące ochrony środowiska na terenie Unii Europejskiej. Szczególną uwagę poświęcono kolei elektrycznej jako najczystszej formie transportu ludzi i towarów. Następnie przedstawiono wyniki badań symulacyjnych, dotyczących strat energii w układzie zasilania zespołów prostownikowych podstawy trakcyjnej. Ponadto przedstawiono wyniki obliczeń

⁴ D. Hejj, *Akceptacja polityki klimatycznej przez Węgry zależy od uznania atomu*, <https://biznesalert.pl/wegry-atom-emisje-co2-energetyka-europa-europejski-zielony-lad-fit-for-55-gornictwo-grupa-wyszehradzka-neutralnosc-klimatyczna-oze-polityka-klimatyczna-transformacja-energetyczna-unia-europej/> [dostęp: 12.03.2022].

⁵ Publikacja UE: Osiągnij neutralność klimatyczną do 2050 r. Długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki europejskiej, <https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/92f6d5bc-76bc-11e9-9f05-01aa75ed71a1> [dostęp: 15.03.2020].

obrazujących niektóre finansowe i ekologiczne aspekty strat energii, zużytej na pokrycie strat biegu jałowego zespołów prostownikowych.

Część II., pt. ARCHITEKTURA, URBANIZACJA I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM WEKTORAMI EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU, rozpoczyna opracowanie **Katarzyny Orzechowskiej i Marii Zimnoch** z Politechniki Krakowskiej pt. *Adaptacja przestrzeni postindustrialnych w oparciu o koncepcję miasta cyrkularnego*. Przedmiotowa analiza ma na celu przedstawienie badań nad stworzeniem modelowej strategii rewitalizacji, prowadzonych w kontekście zaprojektowania miasta cyrkularnego na terenie Huty im. Tadeusza Sendzimira w Krakowie, co ma szczególne znaczenie, bowiem idea cyrkularności zapewnia ramy teoretyczne, dzięki którym każde miasto może zdefiniować, ocenić i wprowadzić wielopłaszczyznowy rozwój odpowiedni dla swojej unikalnej struktury. W kolejnej pracy, pt. *Europejski Zielony Ład jako narzędzie realizacji ochrony klimatu i działań na rzecz sprawiedliwości klimatycznej w Unii Europejskiej*, **Aleksander Piskorz** z Uniwersytetu Gdańskiego wskazuje, że EZŁ to nie tylko strategia, ale też realne narzędzie pozwalające działać na rzecz sprawiedliwości klimatycznej w obszarze Unii Europejskiej. W tekście rozważono ponadto znaczenie EZŁ z punktu widzenia koncepcji „postwzrostowej”, zyskującej coraz bardziej na znaczeniu w społecznym dyskursie. Z kolei **Krzysztof Kopeć**, słuchacz Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, prezentuje najważniejsze zasady ekonomii obwarzanka oraz jej powiązanie z ideą zrównoważonego rozwoju w pracy pt. *Ekonomia obwarzanka⁶ i jej wpływ na potrzebę regeneracji miast na przykładzie Amsterdamu*. Zdaniem autora drogą do życia w bezpiecznej i sprawiedliwej przestrzeni jest „obwarzanek”, zaproponowany jako kompas XXI wieku. Miasta, chcące wyjść z kryzysów, coraz częściej zwracają uwagę na potencjał nowej teorii, a Amsterdam jest pierwszym miastem, które wdraża strategię rozwoju opartą na tym modelu. *Doughnut Economics* może być traktowana jako odpowiedź na potrzebę regeneracji miast, czyli odnowienia ich rozwojowego potencjału.

W **Części III** analizowane są **PRAWNE ASPEKTY REALIZACJI IDEI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W KIERUNKU EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU**. Tę część rozpoczynają rozważania **Kingi Błaszczyk** z Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Praca pt. *Elektronizacja postępowania administracyjnego a zrównoważony rozwój* jest próbą oceny wybranych regulacji w kontekście realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Autorka skupia się głównie na najnowszych rozwiązaniach wprowadzonych na podstawie ustawy o doręczeniach elektronicznych i na zmianach związanych z epidemią. Natomiast **Katarzyna Cerazy** z Uniwersytetu Śląskiego, analizując *Rolę gminy w procesie realizacji zasady zrównoważonego rozwoju*, skupia się przede wszystkim na ukazaniu znaczenia realizacji zadań wchodzących w zakres tzw. władztwa

⁶ Ekonomia obwarzanka to zaproponowana przez Kate Raworth koncepcja, która wychodzi naprzeciw problemom ludzkości, gdzie obwarzanek może być traktowany jako odpowiedź na potrzebę regeneracji miast, czyli odnowienia ich rozwojowego potencjału. Natomiast w oryginalnej pisowni K. Raworth, pracująca m.in. na uniwersytetach w Oxfordzie czy w Cambridge, publikuje swoje badania jako *Doughnut Economics* co można tłumaczyć również jako „ekonomia pączka”, <https://www.kateraworth.com/> [dostęp: 21.03.2022].

planistycznego gminy, a także roli jednostek pomocniczych w procesie urzeczywistniania zasady zrównoważonego rozwoju. Z kolei **Aleksandra Hyla**, doktorantka na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, w pracy pt. *Obowiązek informacyjny wobec konsumenta jako narzędzie realizacji standardu zrównoważonego rozwoju*, wyjaśnia, dlaczego zrównoważony rozwój powinien być postrzegany w kategorii standardu prawnego, i jak ten standard może być realizowany przy wykorzystaniu obowiązku informacyjnego nałożonego na przedsiębiorców w stosunku do konsumentów. Rozważania zostały oparte na wnioskach wynikających z kluczowych programów Komisji Europejskiej ostatnich lat. W kolejnym opracowaniu pt. *Bariery prawne w rozwoju klastrów energii w Polsce*, **Artur Jacek Tyński**, Student Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Śląskiego, w oparciu o literaturę naukową, raporty branżowe, analizę prac legislacyjnych, a także kontakt z pracownikami klastrów energii, analizuje istotę klasteryzacji, charakter prawny porozumienia klastrowego oraz bariery prawne, ograniczające dalszy rozwój klastrów energii. Zaś poczynione przez **Emilię Zadykowicz**, absolwentkę Uniwersytetu w Białymstoku, rozważania w opracowaniu pt. *Dług publiczny potencjalnym narzędziem kreacji zrównoważonego ładu*, pomagają w udzieleniu odpowiedzi na pytanie, jaka jest rola i znaczenie długu publicznego jako potencjalnego narzędzia realizacji inwestycji przewidzianych w Europejskim Zielonym Ładzie oraz Planie inwestycyjnym na rzecz zrównoważonej Europy. Ponadto określono instrumenty emisji długu publicznego, jak również przedstawiono problematykę zarządzania długiem, jednocześnie wskazano na wagę idei zrównoważonego rozwoju w procesie transformacji europejskiej gospodarki.

Część IV., pt. MODYFIKACJA OTOCZENIA MEDYCYNY DETERMINANTĄ EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU, otwiera praca lekarza, a jednocześnie studenta Politechniki Śląskiej, **Dmitry Gulevicha**, pt. *Uzasadnione ryzyko*, w której autor analizuje związek między medycyną a zagrożeniem życia oraz niemożność zagwarantowania pozytywnego wyniku leczenia, nawet przy spełnieniu wymogów, co prowadzi do pytania o okoliczności wyłączające karalność za działania popełnione w ramach świadczenia opieki medycznej.

Kolejna **Część V** zawiera zbiór opisów badań autorskich, które zostały zebrane pod tytułem **OPERACJONALIZACJA PROCESÓW BADAWCZYCH WSPARCIEM EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU**. **Adrianna Biedrzycka**, z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, w pracy pt. *„Zielone” adsorbenty na bazie hydroksyapatytu*, przedstawia potencjalne rozwiązanie problemu wszechobecných zanieczyszczeń w środowisku takich jak metale ciężkie, których obecność spowodowana jest gwałtownym rozwojem gospodarczym oraz konsumpcyjnym stylem życia wielu społeczeństw. Liczne badania udowodniły, że materiały powstałe na bazie hydroksyapatytu wpisują się w ideę zrównoważonego rozwoju oraz mogą być włączone w strategię przedstawioną przez Unię Europejską, a dokładnie „Europejski Zielony Ład”. Z kolei **Tomasz Chruński**, słuchacz Szkoły Doktorskiej AGH, w pracy pt. *Prognozowanie zużycia gazu ziemnego dla Europejskich Operatorów Systemów Przesyłowych gazu ziemnego z wykorzystaniem metod TBATS i ANN*, podjął problematykę prognozowania wielkości przesyłu gazu ziemnego dla

losowo wybranych operatorów należących do Europejskiej Sieci Operatorów Systemów Przesyłowych Gazu w aspekcie prognoz krótkoterminowych z wykorzystaniem metod matematycznych. Natomiast **Michał Gocki**, studiujący we Wspólnej Szkole Doktorskiej Politechniki Śląskiej, pracę pt. *Urządzenia do magazynowania energii. Materiały i ich recykling w świetle Europejskiego Zielonego Ładu* podzielił na dwie części. W pierwszej poruszył zagadnienia dotyczące stosowania innowacyjnych materiałów w urządzeniach elektrochemicznych magazynujących energię, gdzie przedstawił wpływ stosowania nowoczesnych materiałów na parametry ogniów elektrochemicznych. Natomiast druga część zawiera porównanie procesów recyklingu starych oraz nowych ogniów elektrochemicznych. Zaś **Patryk Wojtas** z Politechniki Śląskiej w opracowaniu pt. *Strategia zrównoważonego rozwoju a analiza procesów produkcyjnych* poruszył kwestie związane z analizą procesów produkcyjnych, gdzie wykazał współzależność podejścia procesowego ze strategią zrównoważonego rozwoju. Przytoczył także przykład przedsiębiorstwa przetwórstwa mięsa obrazując w którym miejscu doskonalenie procesów produkcji przyczyniło się do poprawy aspektów zorientowanych wokół wymiarów zrównoważonego rozwoju. Ponadto w pracy wyodrębniono narzędzia, metody i koncepcje zarządzania, które mogą okazać się pomocne w identyfikacji elementów chłonnych w czasie, jak i kapitał niekorzystny dla środowiska i społeczności.

Część VI. MULTIDIMENSIONAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT TOWARDS A EUROPEAN GREEN GOVERNANCE zawiera pracę **Michaela Kempa** reprezentującego Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy pt. *Sustainable development of health tourism – Case study of Ciechocinek resort*. Zawarta w niej pogłębiona analiza dotyczy zrównoważonej turystyki zdrowotnej i niektórych jej podsektorów, w tym turystyki *wellness* i uzdrowiskowej. Do określenia stopnia rozwoju zrównoważonej turystyki zdrowotnej wykorzystano m.in. wskaźniki stosowane w zarządzaniu turystyką: gęstości zakwaterowania (Charvarta i Baretje-Deferta) oraz ruchu turystycznego (Schneidera i Deferta) obejmując badaniami lata 2010 i 2019. Analizę oparto o dane statystyczne pochodzące z GUS i Biura Kultury, Sportu i Promocji Miasta Ciechocinek, a do określenia kierunków rozwoju oraz rekomendacji posłużono się analizą SWOT.

Niniejsza monografia, która wpisuje się w dyskurs o roli uczelni badawczej w rozwoju nauki⁷, została przygotowana i wydana dzięki zaangażowaniu pracowników Katedry Stosowanych Nauk Społecznych Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej i JM Rektora PWSZ w Raciborzu. Uczelnie bowiem realizują swoje cele, stwarzając dogodne warunki studentom, wspierając ich starania w zakresie publikowania swoich przemyśleń czy

⁷ Katedra Stosowanych Nauk Społecznych Wydziału Organizacji i Zarządzania PŚ od czterech lat jest współorganizatorem projektu, który zrodził się w PWSZ w Raciborzu w 2009 roku pt. „Debiut naukowy – Zrównoważony rozwój”, i jest realizowany przy patronacie i wsparciu prof. Jerzego Buzka. Przedsięwzięcie umożliwia studentom publikowanie artykułów w materiałach konferencyjnych czy w czasopiśmie naukowych, a w związku z reformą systemu nauczania wspiera młodych naukowców, wydawane są również monografie zawierające prace badawcze studentów i absolwentów wyższych uczelni. Z historią przedmiotowego projektu można zapoznać się na stronie: <http://www.debiut.buzek.pl/archiwum/> [dostęp: 15.04.2021].

sprawozdań z badań, co z kolei umożliwia im bezpośredni kontakt z nauką. Ponadto publikowanie pomaga młodym naukowcom, którzy są często pasjonatami nauki, w rozwoju naukowym, co z kolei ma szczególne znaczenie wtedy, gdy taki proces występuje na płaszczyźnie zrównoważonego rozwoju – nie jako nie do końca realizowanego zadania, ale jako wyzwania stojącego przed przyszłymi pokoleniami.

Henryk A. Kretek, henryk.kretek@polsl.pl

Michał Staniszewski, michal.staniszewski@polsl.pl