



# MASEP

Measurement and Assessment of Economic and Social Phenomena

XIV SCIENTIFIC CONFERENCE MASEP 2023

Measurement and Assessment of Social and Economic Phenomena

## BOOK OF ABSTRACTS

---

XIV KONFERENCJA NAUKOWA MASEP 2023

Pomiar i ocena zjawisk społecznych i ekonomicznych

## KSIĄŻKA STRESZCZEŃ

Organisers:

Department of Economic and Social Statistics, University of Lodz

Institute of Marketing and Sustainable Development, Lodz University of Technology

---

Organizatorzy:

Katedra Statystyki Ekonomicznej i Społecznej, Uniwersytet Łódzki

Instytut Marketingu i Zrównoważonego Rozwoju, Politechnika Łódzka

Łódź, 30.11.2023 – 01.12.2023



WYDZIAŁ  
EKONOMICZNO-SOCJOLOGICZNY  
Uniwersytet Łódzki

WYDZIAŁ  
ORGANIZACJI I ZARZĄDZANIA  
Politechnika Łódzka



## **Streszczenia**

## **Analiza danych skanowanych w pakiecie PriceIndices**

**Słowa kluczowe:** *dane skanowane, indeksy multilateralne, pakiet PriceIndices*

### **Streszczenie**

Głównym celem pracy jest prezentacja użyteczności pakietu PriceIndices na polu analizy dynamiki cen produktów skanowanych. Prezentacja pakietu, napisanego w środowisku R, jest podzielona na następujące obszary: przygotowanie danych skanowanych, wyznaczanie charakterystyk opisowych danych, szacowanie indeksów bilateralnych i multilateralnych, tzw. rozszerzenia indeksów multilateralnych, agregacja wyników oraz porównywanie indeksów cen. W szczególności, demonstracja pakietu i przeprowadzone badanie empiryczne obejmie wszystkie etapy procedowania danych skanowanych, tj. prowadzące od danych surowych do oszacowań indeksów cen.

**Borowski Jakub**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Jaworski Krystian**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Fidrmuc Jarko**

Zeppelin University Friedrichshafen, Mendel University Brno

## **Konwergencja, Nierówności oraz Synchronizacja Inflacji**

**Słowa kluczowe:** *konwergencja, unia monetarna, nierówności dochodowe*

### **Streszczenie**

Kontekst badawczy: Zajmujemy się problemem synchronizacji inflacji w krajach UE, szczególnie istotnym dla strefy euro, gdyż rozbieżne trajektorie inflacji w unii walutowej skutkują rozbieżnościami w krajowych realnych stopach procentowych. Te różnice w stopach procentowych mogą prowadzić do specyficznych dla danego kraju cykli ożywienia lub spowolnienia lub nadmiernego zacieśnienia polityki pieniężnej, co ograniczałoby skuteczność wspólnej polityki pieniężnej. Wyniki empiryczne sugerują, że kraje strefy euro wykazują wysoki stopień współzależności inflacji, a jej podstawy i trwałość prawdopodobnie pozostaną ważnym tematem badań.

Cel artykułu: Koncentrujemy się na wpływie różnic w poziomie PKB na mieszkańca (luki dochodowej) na synchronizację inflacji pomiędzy krajami członkowskimi UE. Poszukiwanie powiązania luki dochodowej z synchronizacją inflacji opiera się na przesłankach teoretycznych i empirycznych związanych z nową teorią handlu oraz długookresowymi zmianami w strukturze gospodarki, będącymi efektem zmian popytu konsumpcyjnego zachodzących wraz z wzrost dochodów.

Metodologia/Metody/Źródła danych: Nasza analiza obejmuje większość krajów członkowskich UE. Zbiór danych obejmuje lata 2001–2022. Zmienną endogeniczną obrazującą synchronizację inflacji obliczono na podstawie zharmonizowanych wskaźników cen towarów i usług konsumenckich (HICP). Wyjaśniamy korelację cykli inflacji za pomocą regresji panelowej z wykorzystaniem szeregu makroekonomicznych zmiennych objaśniających, takich jak PKB na mieszkańca (wyrażony jako procent średniej UE, PPS), otwartość gospodarki, członkostwo w strefie euro i miary nierówności dochodowych.

Wyniki: Przedstawiamy trzy główne wyniki. Po pierwsze, wyższy względny PKB na mieszkańca w krajach UE prowadzi do silniejszej synchronizacji inflacji. Po drugie, wpływ konwergencji realnej na synchronizację inflacji jest nieliniowy. Po trzecie, mniejsze nierówności dochodowe skutkują większą współzależnością inflacji. Z naszych ustaleń wynika, że w dłuższej perspektywie realna konwergencja w strefie euro doprowadzi do silniejszej synchronizacji inflacji i skuteczniejszej wspólnej polityki pieniężnej. Nasze wyniki podkreślają istotność zmniejszenia luki dochodowej przed przyjęciem euro.

**Bukowski Sławomir**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

**Lament Marzanna**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

## **Zrównoważony rozwój a rynki ubezpieczeniowe -przykład krajów Grupy Wyszehradzkiej**

**Słowa kluczowe:** *zrównoważony rozwój, rynek ubezpieczeniowy, zakłady ubezpieczeń*

### **Streszczenie**

Rynki ubezpieczeniowe poszczególnych krajów rozwijają się pod wpływem oddziaływania różnych czynników. Należą do nich przede wszystkim czynniki makroekonomiczne. Stopień rozwoju rynku ubezpieczeniowego zależy od poziomu rozwoju danego kraju. Potwierdzają to m.in. badania przeprowadzone przez: Munir i inni (2018), Sun i inni (2019), Ostrowska-Dankiewicz i Simionescu (2020). Zmiany klimatyczne, zanieczyszczenia środowiska, a także problemy społeczne to główne wyzwania zrównoważonego rozwoju, które ujmowane są jako ryzyko ESG (Environmental Social Governance). Dotyczą one także sektora ubezpieczeniowego i wywierają znaczący wpływ na jego rozwój. Analiza literatury przedmiotu pokazuje, że ryzyko zrównoważonego rozwoju i ich pomiar stanowią nowy obszar badawczy i ważne jest zarówno wskazanie zasad ich pomiaru, jak i ich oddziaływania na procesy wzrostu zarówno podmiotów, sektorów gospodarki, jak i gospodarek krajów. Celem przeprowadzonych badań było wskazanie zasad pomiaru zrównoważonego rozwoju w zakresie ryzyka ESG oraz ocena ich wpływu na rozwój rynków ubezpieczeniowych krajów Grupy Wyszehradzkiej. W opracowaniu wykorzystano roczne dane finansowe zgromadzone na podstawie następujących baz danych: EIOPA, Eurostat, OECD Statistics oraz Insurance Europe. Analiza uzyskanych wyników została przeprowadzona przy wykorzystaniu oprogramowania STATISTICA 13 oraz GRET. Przeprowadzone badania pokazują, że rozwój rynków ubezpieczeniowych jest zdeterminowany przez czynniki zarówno o charakterze makroekonomicznym, jak i dotyczące zrównoważonego rozwoju. Przeprowadzone badania przyczynią się do rozwoju teorii determinant rozwoju rynków ubezpieczeniowych oraz teorii zrównoważonego rozwoju w zakresie pomiaru ryzyka ESG.

## **Statystyczna analiza sytuacji na rynku pracy w Polsce na tle Unii Europejskiej 20 lat po akcesji**

**Słowa kluczowe:** *miara TMAI, metoda Warda, rynek pracy, Polska, Unia Europejska*

### **Streszczenie**

W artykule podjęto próbę oceny zróżnicowania rozwoju rynku pracy w państwach członkowskich Unii Europejskiej (UE), w tym w Polsce, po tzw. Wschodnim Rozszerzeniu UE (2004-2005) oraz 20 lat po tymże rozszerzeniu (2021-2022). Prezentowane w artykule badanie składa się z dwóch etapów. Na pierwszym z nich dokonano analizy sytuacji na rynku pracy w państwach członkowskich UE, w tym w Polsce, w latach 2004-2005 oraz 2021-2022, stosując metodę porządkowania nieliniowego - metodę Warda, wyodrębniono jednorodne grupy krajów ze względu na podobną sytuację na rynku pracy. Na drugim etapie, za pomocą metody porządkowania liniowego - miary TMAI, wyznaczono rankingi krajów oraz dokonano porównania zróżnicowania rynków pracy w poszczególnych krajach w badanym okresie. Sytuacja na rynku pracy w Polsce w analizowanym okresie uległa poprawie, co znalazło potwierdzenie w części analizy taksonomicznej, gdzie wykorzystano metodę hierarchiczną i aglomeracyjną - analizę skupień metodą minimalnej wariancji Warda z odległością euklidesową, jak również metodę hierarchiczną - metodę wzorcową (miarę TMAI). Otrzymane wyniki pozwoliły w sposób ogólny zilustrować sytuację na polskim i innych europejskich rynkach pracy. Polska, po 20 latach członkostwa w strukturach unijnych, wyraźnie poprawiła swoją pozycję na tle innych krajów UE-27 pod względem sytuacji na rynku pracy. Krajem najbardziej podobnym do Polski z perspektywy sytuacji na rynku pracy w roku akcesji była Hiszpania, a 20 lat później - Czechy.

**Owczarek Tomasz**

Uniwersytet Morski w Gdyni

**Rogulski Mariusz**

Politechnika Warszawska

**Czechowski Piotr Oskar**

Uniwersytet Morski w Gdyni

**Badyda Artur**

Politechnika Warszawska

**Czermański Ernest**

Uniwersytet Gdański

## **Równoważność niskokosztowych urządzeń do pomiaru stężenia pyłu PM10 z metodą referencyjną wykorzystującą różne funkcje korekcyjne**

**Słowa kluczowe:** *PM10, zarządzanie zanieczyszczeniem środowiska, jakość powietrza, niskokosztowe urządzenia pomiarowe, równoważność pomiarów*

### **Streszczenie**

Klasyczne metody pomiaru stężeń zanieczyszczeń pozwalają na stworzenie stosunkowo nielicznej sieci punktów pomiarowych ze względu na wysokie koszty jednostkowe tych urządzeń. Rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie niskokosztowych elektronicznych urządzeń pomiarowych. Pozwalają one na uzyskanie pomiarów zanieczyszczeń w dużych zagęszczeniach przestrzennych i czasowych przy rozsądnych kosztach ich eksploatacji. Istnieje coraz większe zapotrzebowanie na tanie urządzenia pomiarowe, jednak konieczne jest zapewnienie, że uzyskane przez nie pomiary są tożsame z wartościami uważanymi za prawidłowe. Jest to możliwe poprzez wykonanie testu równoważności z metodą referencyjną.

W artykule podjęto próbę zbudowania modelu korygującego pomiary stężeń pyłu PM10 z tanich urządzeń elektronicznych do wartości stężeń uzyskanych przez urządzenie referencyjne. Celem pracy było zbudowanie modelu korekcyjnego, który może być stosowany w analizowanych urządzeniach oraz ocena wpływu takiego modelu na wartości mierzonych stężeń. Nowością w badaniach jest test równoważności z równoważną metodą referencyjną dla danych godzinowych.

W pracy wykorzystano dane godzinowe stężeń pyłu PM10 zmierzonych w wybranym mieście w Polsce. Dane były zbierane z dwóch czujników PM10 i urządzenia referencyjnego umieszczonych w bliskiej odległości. Dodatkowo mierzono również temperaturę powietrza, wilgotność i prędkość wiatru. Na podstawie zebranych danych zbudowano modele korekcyjne i oceniono ich przydatność. Podstawową miarą jakości uzyskanego modelu korekcyjnego był test oparty na badaniu równoważności z metodą referencyjną. Spośród testowanych modeli wybrano model liniowy, który wykorzystał pomiary pierwotne pyłu PM10, temperatury, prędkości i wilgotności powietrza jako najdokładniej aproksymujący rzeczywisty poziom stężenia pyłu PM10.

Wyniki analizy wykazały, że możliwe jest zbudowanie modeli matematycznych, które skutecznie przeliczają dane o stężeniach PM10 pochodzące z badanych tanich elektronicznych urządzeń pomiarowych na stężenia uzyskane metodą referencyjną. Wybrany model liniowy ma współczynnik determinacji równy 0,897 i RMSE równy 11,552. Wskazuje to na dobre dopasowanie modelu do danych referencyjnych. Wartość niepewności rozszerzonej, podstawowej miary badania równoważności, dla danych skorygowanych wynosi 12,4% przy progu akceptacji 25%. Dla danych nieskorygowanych wartość ta jest równa 121%.

Należy uznać, że możliwe jest stworzenie efektywnych modeli korygujących pomiary badanych urządzeń elektronicznych. Korekta ta może mieć wpływ na wykazanie równoważności wyrobu elektronicznego z metodą referencyjną.

## **Kapitał ludzki w regionach NUTS-2 krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Zróżnicowanie przestrzenne i jego zmiany w czasie (lata 2013-2022)**

**Słowa kluczowe:** *kapitał ludzki, regiony NUTS-2, Europa środkowo-wschodnia*

### **Streszczenie**

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej, które dołączały do UE w latach 2004, 2007 i 2013 charakteryzowały się niższymi wskaźnikami rozwoju społeczno – gospodarczego, w tym kapitałem ludzkim niż kraje tzw. „starej Unii”. Dodatkowo, w momencie akcesji, kraje te różniły się istotnie pomiędzy sobą a także wykazywały znaczące zróżnicowanie wewnętrzne. Od tego czasu dystans pomiędzy krajami i regionami starej i nowej Unii systematycznie się zmniejsza, jednak tempo zmian nie jest jednakowe.

Rola kapitału ludzkiego w rozwoju nowoczesnej gospodarki jest równie ważna jak rola materialnych czynników wzrostu.

Celem prezentowanych badań jest oszacowanie poziomu kapitału ludzkiego w regionach NUTS-2 jedenastu krajów EŚW będących członkami UE oraz prześledzenie zmian zachodzących w rozkładzie przestrzennym kapitału ludzkiego. W szczególności, podjęto próbę wskazania liderów i rozpoznania, czy wysoki poziom kapitału ludzkiego w tych regionach rozlewa się na regiony sąsiednie, czy raczej rozwój odbywa się poprzez wysysanie kapitału. Zidentyfikowano też obszary o najniższym poziomie kapitału ludzkiego, które powinny stać się obiektem intensywnych działań w ramach polityki spójności. Rozkład przestrzenny kapitału ludzkiego zestawiono z rozkładem takich miar rozwoju gospodarki jak PKB i udział pracujących w sektorze usług.

Przedstawiona analiza jest pierwszym etapem badań, zmierzających do zweryfikowania hipotezy o konwergencji klubowej kapitału ludzkiego w badanej grupie regionów.

Miarę kapitału ludzkiego skonstruowano jako zmienną syntetyczną uwzględniającą jego różne aspekty: edukację, zasoby ludzkie w nauce i technice, aspekt demograficzny i stan zdrowia. Zależności przestrzenne badano na podstawie lokalnych i globalnych statystyk Morana.



**Denkowska Anna**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

**Wanat Stanisław**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

## **Wpływ ryzyka klimatycznego na ryzyko systemowe w kontekście strategii zrównoważonego rozwoju sektora ubezpieczeniowego**

**Słowa kluczowe:** *ryzyko klimatyczne, ryzyko systemowe, sektor ubezpieczeniowy, rozwój zrównoważony*

### **Streszczenie**

Od porozumienia w 2019 r. Komisja Europejska wdraża strategię wzrostu gospodarczego, dzięki której Europa stanie się neutralna klimatycznie do 2050 r. Jednym z trzech celów szczegółowych polityki Green Deal (Europejskiego Zielonego Ładu) przedstawianych w skrócie jako ESG (Environment, Social, Governance) jest ochrona środowiska i klimatu.

Kolejne zmiany legislacyjne wspierające realizację celów zrównoważonego rozwoju, stawiają przed sektorem ubezpieczeń duże wyzwanie, szczególnie ze względu na brak wypracowanej praktyki rynkowej.

Dla lepszego zrozumienia wpływu zmian klimatycznych na sektor ubezpieczeniowy potrzebne jest ustalenie narzędzi ilościowych, które pozwolą na powiązanie ryzyka klimatycznego z ryzykiem systemowym.

W badaniach empirycznych przeprowadzamy analizę wpływu katastrof klimatycznych na wybraną miarę ryzyka systemowego.

**Dobrowolska Bogusława**

Uniwersytet Łódzki

**Kuna-Marszałek Anetta**

Uniwersytet Łódzki

**Dorożyński Tomasz**

Uniwersytet Łódzki

## **Znaczenie jakości rządzenia dla aktywnej internacjonalizacji przedsiębiorstw. Przypadek krajów UE**

**Słowa kluczowe:** *jakość rządzenia, zagraniczne inwestycje bezpośrednie, państwa członkowskie UE, hierarchiczna analiza skupień*

### **Streszczenie**

Literatura dostarcza różnych odpowiedzi na pytanie, dlaczego firma decyduje się na ekspansję zagraniczną w formie zagranicznych inwestycji bezpośrednich (ZIB). Nie są one jednoznaczne. Dlatego głównym celem naszego badania jest ocena jakości rządzenia w krajach członkowskich UE (w latach 2004-2021) oraz zbadanie związku między jakością rządzenia a wartością zagranicznych inwestycji bezpośrednich wychodzących w relacji do PKB. Badanie podzielono na 4 etapy. W pierwszym, na podstawie raportów Worldwide Governance Indicators, podjęto próbę zidentyfikowania krajów o zbliżonym poziomie jakości instytucjonalnej. W oparciu o to kryterium, stosując metody grupowania, podzielono państwa członkowskie UE (28 krajów) na 4 zbiory o zbliżonych cechach. W drugiej części porównaliśmy poziom jakości instytucjonalnej wśród państw członkowskich UE w latach 2004-2021, wykorzystując wartości autorskiego syntetycznego wskaźnika jakości rządzenia. Kolejny etap badania koncentruje się na ocenie zróżnicowania ZIB wychodzących w państwach członkowskich UE. W ostatniej (kluczowej) części badania przyjrzelśmy się związkowi między ZIB wychodzącymi a jakością rządzenia. Ponadto zbadaliśmy znaczenie sześciu (częściowych) wskaźników rządzenia dla ZIB w krajach UE-28. Wyniki analizy statystycznej wykazały pozytywną korelację między jakością rządzenia a wartością ZIB wychodzących. Najważniejszą ze zmiennych częściowych okazała się praworządność, która odzwierciedla poziom zaufania do norm prawnych i zasad społecznych oraz ich przestrzeganie.

## **Sektorowy System Innowacji (SSI): analiza bibliograficzna**

**Słowa kluczowe:** *Sektorowe systemy innowacji, SSI, analiza bibliometryczna, struktura intelektualna*

### **Streszczenie**

Celem niniejszego badania jest kompleksowa ocena literatury związanej z sektorowymi systemami innowacji (SSI) opublikowanej w bazie danych Thompson Reuters Web of Science <sup>TM</sup> Core Collection. Analiza obejmuje artykuły opublikowane w latach 1994-2023. Zastosowanie przeglądu bibliometrycznego zapewnia neutralne i wiarygodne dane wejściowe w porównaniu do tradycyjnego przeglądu literatury. Wyniki obejmują dystrybucję publikacji w poszczególnych latach, najczęściej cytowane artykuły, mapę grup tematycznych, najczęściej cytowanych autorów, "wirtualne uczelnie", najczęściej cytowane czasopisma, najbardziej aktywne uniwersytety i instytuty badawcze oraz kraje o największej liczbie cytowań. Grupy tematyczne obejmują proces transformacji systemu społeczno-technicznego, determinanty SSI, ewolucję SSI, wzorce uczenia się, SSI w krajach doganiających, wsparcie instytucjonalne, interakcje pomiędzy administracją, nauką i przedsiębiorcami oraz polityka innowacyjna w SSI. Wyniki pomagają w lepszym zrozumieniu natury SSI i wyznaczają dalsze kierunki badań.

**Ferensztajn-Galardos Ewa**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

**Krajewska Renata**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

## **Spółeczna odpowiedzialność biznesu na przykładzie przedsiębiorstw branży TSL**

**Słowa kluczowe:** *społeczna odpowiedzialność biznesu, zarządzanie, przedsiębiorstwa TSL, zrównoważony rozwój*

### **Streszczenie**

Celem artykułu jest ocena zasad prezentowania informacji ESG przez przedsiębiorstwa branży TSL, jak również analiza i ocena działań podejmowanych na rzecz zrównoważonego rozwoju. W artykule przedstawiona została tematyka dotycząca koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu w odniesieniu do zarządzania przedsiębiorstwami branży TSL. Wskazana została istota i znaczenie raportowania ESG w kontekście zrównoważonego rozwoju transportu uwzględniającego nie tylko perspektywę ekonomiczną, ale także środowiskową i społeczną. W artykule przeprowadzona została analiza dokumentów zawierających rekomendacje i wytyczne raportowania środowiskowego i społecznego, a także praktyka wdrażania aspektów społecznej odpowiedzialności biznesu.

## **Ocena finansjalizacji państw członkowskich Unii Europejskiej**

**Słowa kluczowe:** *finansjalizacja, Unia Europejska, metoda unitaryzacji zerowanej*

### **Streszczenie**

Celem artykułu było określenie stopnia finansjalizacji w krajach Unii Europejskiej (UE). W artykule weryfikowano hipotezę badawczą, że kraje założycielskie Unii Europejskiej charakteryzują się wysokim stopniem finansjalizacji, podczas gdy kraje Europy Środkowo-Wschodniej charakteryzują się niskim stopniem. Syntetyczny wskaźnik stopnia finansjalizacji uzyskano stosując metodę unitaryzacji zerowanej. W badaniu uwzględniono zmienne opisujące finansjalizację w sektorze finansowym, sektorze przedsiębiorstw niefinansowych, sektorze gospodarstw domowych oraz gospodarce. Podjęto próbę skonstruowania syntetycznego wskaźnika finansjalizacji dla trzech wskazanych sektorów, a także dla gospodarki. Uzyskane wyniki wskazują, że stopień finansjalizacji jest najwyższy na Cyprze, w Grecji i Chorwacji.

## **Termodynamiczne (entropowe) wskaźniki wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym**

**Słowa kluczowe:** *entropia termodynamiczna, gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ), termodynamiczne*

*ograniczenia GOZ, termodynamiczne wskaźniki GOZ*

### **Streszczenie**

Wprowadzenie: Termodynamika jest gałęzią fizyki, która określa w jaki sposób energia zmienia się z jednej postaci w drugą. Pojęcie entropii termodynamicznej pojawiło się w okresie pierwszej rewolucji przemysłowej i dotyczyło działania maszyn parowych. Druga zasada termodynamiki głosi, że całkowita zmiana entropii badanego układu nigdy nie maleje. Całkowita entropia układu określa jego całkowite uporządkowanie. Entropia nie jest nieporządkiem czy chaosem lecz miarą różnych sposobów rozmieszczenia zestawu obiektów. Krótko po wprowadzeniu terminu entropia zaczęto go wykorzystywać w dyskusjach o procesach ekonomicznych i społecznych. Goergescu-Roegen starał się powiązać procesy ekonomiczne z entropią a termodynamikę określał mianem fizyki wartości ekonomicznych. Koncepcja entropii znalazła zastosowanie w wielu obszarach, m.in. w teorii informacji, gdyż istnieje podobieństwo między entropią termodynamiczną a entropią informacyjną. Sformułowano teorię entropii społecznej, szeregu odmian entropii statystycznych, entropii korporacyjnej, itp.

Cel artykułu: Celem referatu jest zapoznanie czytelnika z zarysem pojęć z zakresu termodynamiki, które posłużą do wskazania ograniczeń termodynamicznych (entropijnych) gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz wskazanie na potrzebę stosowania termodynamicznych wskaźników określających stopień wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym.

Metodologia: Podstawową metodą wykorzystaną przy tworzeniu opracowania była metoda krytycznej analizy literatury przedmiotu, którą odniesiono do kilku opracowań traktujących o istocie gospodarki obiegu zamkniętego.

Wyniki/Wnioski: Wyniki przeglądu literatury przedmiotu oraz efekty dyskusji na różnych seminariach wskazują, aby do analizy zasobów w GOZ stosować takie wskaźniki termodynamiczne jak: skumulowane zapotrzebowanie na energię CED, zapotrzebowanie na energię słoneczną SED, skumulowane zapotrzebowanie na egzergię CExD, skumulowaną ekstrakcję egzergii ze środowiska naturalnego CEENE, wskaźniki cyrkulacji materiału MCI oraz statystyczną analizę entropii SEA. Szerszy opis można znaleźć w rozdz.3. Gospodarka o obiegu zamkniętym a entropia (Z. Foltynowicz) książki Gospodarka i entropia. Jak wyjść z polikryzysu, red. nauk. J. Hausner, M. Krzykawski, WN Scholar, Warszawa 2023.

## **Wpływ handlu zagranicznego USA na ich rzeczywistą-otwartą emisję CO<sub>2</sub> w latach 2000-2020 w kontekście polityki energetycznej UE.**

**Słowa kluczowe:** *Emisja CO<sub>2</sub>, polityka energetyczna UE, wymiana handlowa USA*

### **Streszczenie**

Polityka energetyczna UE do 2020 roku koncentrowała się na trzech głównych celach. Jednym z nich było ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (GHG) do roku 2020 o co najmniej 20% w stosunku do poziomu z 1990 roku. Wiodącym gazem cieplarnianym emitowanym do atmosfery jest CO<sub>2</sub>. Emisja CO<sub>2</sub> jest uważana za problem globalny. Artykuł ma na celu analizę wpływu wymiany handlowej USA z 78 głównymi partnerami handlowymi na rzeczywistą emisję CO<sub>2</sub> w latach 2000-2020 w odniesieniu do wymogu UE dotyczącego redukcji emisji CO<sub>2</sub> o 20%.

Na podstawie modelu Aktualnej-Otwartej Emisji CO<sub>2</sub> wskazano, że w latach 2000-2020 handel zagraniczny USA znacząco wpłynął na jego emisję CO<sub>2</sub>. Badania przeprowadzone w artykule opierają się na zasadzie modelu przepływu okrężnego.

Wpływ handlu zagranicznego USA był niemal we wszystkich latach badania dodatni (więcej importowano CO<sub>2</sub> niż go exportowano). Stany Zjednoczone Ameryki plasują się w wielkiej trójce jeśli chodzi o eksport, import i emisję CO<sub>2</sub> na świecie. Wpływ handlu na emisję CO<sub>2</sub> był znaczny ponieważ USA są dużym emitentem CO<sub>2</sub> i importują znaczną część swojego PKB. Sytuację tę spowodowały cztery wskaźniki: PKB danego kraju, % eksportowanego PKB i % importowanego PKB oraz oficjalna emisja CO<sub>2</sub>. Spowodowały one znaczną różnicę między oficjalną a rzeczywistą emisją CO<sub>2</sub> w USA.

## **Wpływ działań innowacyjnych na rozwój studenckich kołach naukowych**

**Słowa kluczowe:** *innowacje, innowacyjność studencka, uczelnia*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Uczelnie w swojej ofercie mają nie tylko przedmioty obowiązkowe, ale również umożliwiają zdobywanie wiedzy na kursach obieralnych, które nie są związane z główną dziedziną studiów. Dodatkowo, oprócz zajęć dydaktycznych istnieje możliwość rozwoju posiadanych cech i umiejętności poprzez podjęcie działalności w samorządzie studenckim lub kołach naukowych. W zależności od zainteresowań, studenci mogą dołączyć do kół tematycznych, związanych z ich kierunkiem kształcenia lub wprost przeciwnie – do organizacji, w których działają już ich znajomi, a obszar działania nie jest tak istotny. Wielu studentów poszukuje też nowych możliwości rozwoju i pozyskiwania umiejętności praktycznych poprzez udział w stażach, praktykach oraz wolontariatach. Pozwala to na zdobycie pierwszego doświadczenia, poznania środowiska pracy, a także znalezienia przyszłej ścieżki zawodowej. Podobne korzyści przynosi aktywność w organizacjach studenckich, która umożliwia rozwijanie zainteresowań, budowanie relacji z rówieśnikami oraz zdobywanie doświadczenia. Zmianie ulega również sposób postępowania studentów, którzy poprzez aktywne realizowanie projektów i zadań, poszukują nowych rozwiązań oraz nawiązują kontaktów z przedstawicielami świata biznesu. Niejednokrotnie aktywnościom dodatkowym towarzyszą wyjazdy zagraniczne na konferencje lub wymiany międzynarodowe.

**Cel artykułu:** Celem badania jest określenie w jaki sposób przynależność do koła naukowego stymuluje innowacyjne działania wśród studentów na przykładzie osób należących do organizacji studenckich zrzeszonych w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Zbadano również dalsze losy pomysłów studentów i absolwentów uczelni, którzy działają w międzynarodowym środowisku.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** W artykule przedstawiono studium przypadku organizacji studenckiej działającej w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz wyniki badań sondażowych przeprowadzonych wśród studentów tej uczelni. Dodatkowo, w badaniach korzystano z baz danych GUS oraz InnovationDB, systemu radon.nauka.gov.pl oraz raportu Global Innovation Index.

**Wyniki/Wnioski:** Studenci zrzeszeni w organizacjach studenckich chętnie dzielą się pomysłami. Wiele kół naukowych rozwija swoje innowacyjne pomysły tworząc nowe rozwiązania technologiczne lub znaczące udoskonalenia w procesach. W badaniach wyróżnione zostały główne trudności w opracowywaniu i wdrażaniu innowacji: trudności w uzyskaniu finansowania, brak wystarczających zasobów (materiałów, ludzi) oraz niewystarczające doświadczenie młodych twórców. Przedstawiciele kół naukowych często uczestniczą w konkursach międzynarodowych.



**Godlewska Małgorzata**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

**Godlewski Michał Marek**  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Zrównoważone zamówienia publiczne: mit czy rzeczywistość**

**Słowa kluczowe:** *sustainable development, sustainable public procurements, circular public procurements, circular economy, local governments, green public procurements criteria*

### **Streszczenie**

W referacie poruszono kwestię zrównoważonych zamówień publicznych. Celem referatu jest zbadanie związku pomiędzy udzielaniem przez samorząd lokalny zrównoważonych zamówień publicznych w oparciu o dobrowolne "zielone" unijne kryteria oceny ofert, a indywidualnymi zachowaniami lokalnych samorządów (np. podejmowaniem działań zrównoważonych czy przedsiębiorczych). W części teoretycznej poruszane są takie zagadnienia jak praktyka lokalnych samorządów w zakresie udzielania zrównoważonych zamówień publicznych, różnorodność zrównoważonych działań podejmowanych przez lokalne samorządy czy problemy związane ze stosowaniem zielonych (środowiskowych) kryteriów oceny ofert. Ankietę wysłano w czerwcu 2021 r. do wszystkich  $n=2477$  lokalnych samorządów tj. wszystkich gmin wiejskich, miejsko-wiejskich, miejskich i miast na prawach powiatu. Ostatecznie wskaźnik odpowiedzi od polskich lokalnych samorządów wyniósł  $n=1041$  kompletnych rekordów, tj. 42% populacji (wymagając  $n=\min. 333$ ). Próba charakteryzowała się maksymalnym błędem wynoszącym 5% (2SE) i poziomem zaufania wynoszącym 95%. Przeprowadzono analizę regresji logistycznej w celu przewidzenia wyniku binarnego, takiego jak udzielenie przez samorządy lokalne zrównoważonych zamówień publicznych (zmienna zależna), poprzez analizę związku z wcześniejszym zachowaniem lokalnych samorządów. Przeprowadzone badanie empiryczne ujawniło potencjał polskich lokalnych samorządów dla zrównoważonej gospodarki lokalnej, w zakresie zrównoważonych zamówień publicznych. Wyniki badania wykazały jednak, że zrównoważone zamówienia publiczne to mit, a nie rzeczywistość. Samorządy lokalne są największą grupą zamawiających publicznych o bardzo dużej sile nabywczej, którą może zostać wykorzystana do wspierania transformacji w kierunku zrównoważonej gospodarki lokalnej lub gospodarki o obiegu zamkniętym. W końcowej części podkreślono potrzebę wprowadzenia minimalnych obowiązkowych "zielonych" kryteriów oceny ofert do zamówień publicznych.

## **Nierówności płci na rynku pracy w Kazachstanie i Uzbekistanie**

**Słowa kluczowe:** *rynek pracy , Kazachstan, Uzbekistan , nierówność płci*

### **Streszczenie**

Celem pracy jest ukazanie nierówności płci na rynku pracy w Kazachstanie i Uzbekistanie .Badania nierówności płci dokonano przez analizę dokumentów zapewniających równe prawa dla kobiet i mężczyzn w Kazachstanie i Uzbekistanie . Nierówne traktowanie kobiet autorka ukazała przez badanie zatrudnienia kobiet i mężczyzn pracowników najemnych, przyczyny większego bezrobocia wśród kobiet , wreszcie przez niższe wynagrodzenie kobiet pracowników najemnych w obu państwach.

**Grzywińska-Rapca Małgorzata**  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

**Ptak - Chmielewska Aneta**  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

## **Indeks Zaufania Konsumentów (CCI) dla krajów europejskich – powiązanie z finansami gospodarstw domowych**

**Słowa kluczowe:** *Wskaźnik zaufania konsumentów, kraje europejskie, aktywa finansowe gospodarstw domowych, zadłużenie gospodarstw domowych*

### **Streszczenie**

Indeks Zaufania Konsumentów (CCI) jako wskaźnik skonstruowany na podstawie subiektywnych ocen sytuacji gospodarczej (wstecznej i przyszłej) w wielu badaniach wykorzystywany jest jako zmienna uzupełniająca prognozowanie zachowań konsumenckich. Badania nad rozwiniętymi, stabilnymi ekonomicznie gospodarkami koncentrują się na ocenach sytuacji gospodarczej w poprzednim okresie. W gospodarkach niestabilnych ekonomicznie, zdaniem wielu autorów, analiza powinna koncentrować się na oczekiwaniach respondentów. Cele realizowane w artykule to: (1) sprawdzenie i wytypowanie składowych (retroaktywne lub oczekiwania na przyszłość) mających wkład w Indeks Zaufania Konsumentów oraz (2) sprawdzenie powiązań nastrojów konsumentów z sytuacją rachunków narodowych. Modelowanie przeprowadzono na podstawie danych składowych do Indeksu Zaufania Konsumentów (CCI) dla krajów Unii Europejskiej oraz danych składowych rachunków narodowych. Dane pochodzą z bazy danych Eurostatu. Okres analizy obejmuje zakres 2015-2022 i wynika z dostępności danych.

**Hadasik Bartłomiej**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

**Krawczyńska Dominika**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

**Przedworska Kornelia**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

## **Porównanie transformacji energetycznej w Polsce na tle Unii Europejskiej**

**Słowa kluczowe:** *transformacja energetyczna, Unia Europejska, Europejski Zielony Ład*

### **Streszczenie**

Transformacja energetyczna jest globalnym wyzwaniem, związanym ze zmianami klimatycznymi i rosnącymi potrzebami modernizacji infrastruktury energetycznej. Proces zmian w sektorze energetycznym ma na celu przekształcenie tradycyjnego modelu opartego na węglu w bardziej zrównoważony i ekologiczny system energetyczny. Unia Europejska wprowadziła szereg regulacji oraz dofinansowań, mających na celu przyspieszenie tego procesu w krajach unijnych. Referat skupia się na Polsce i przedstawia wszechstronną analizę transformacji energetycznej w kraju w kontekście innych państw Unii Europejskiej. Prześledzenie postępów Polski w dziedzinie odnawialnych źródeł energii, redukcji zużycia węgla oraz zwiększenia efektywności energetycznej pozwala na dokładne porównanie tych procesów na tle innych krajów członkowskich. W referacie omówione zostaną czynniki determinujące tempo i kierunek transformacji energetycznej w Polsce oraz wskazuje na wyzwania, z jakimi kraj ten musi się mierzyć w kontekście unijnych norm i celów. Wnioski z analizy mają na celu dostarczenie informacji wspierających podejmowanie decyzji politycznych i strategii rozwoju energetycznego zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym.

## **Efektywność stochastycznej metody MC w prognozowaniu wartości portfela ubezpieczenia UFK w dobie kryzysów.**

**Słowa kluczowe:** *ubezpieczenia UFK, metoda Monte-Carlo, wartość portfela*

### **Streszczenie**

Wycena klasycznych ubezpieczeń na życie oparta jest na zasadzie równoważności, którą trudno jest realizować firmom ubezpieczeniowym oferującym złożone produkty ubezpieczeniowe jakimi są m.in. ubezpieczenia z funduszem kapitałowym (UFK). W ubezpieczeniach tego typu świadczenia połączone są z ryzykiem finansowym, dlatego w prognozach konieczne jest uwzględnienie losowych uwarunkowań w związku z tym wycena wymaga zastosowania modeli probabilistycznych opartych na wykorzystaniu procesów stochastycznych. Jedną z metod pozwalających na częściowe skwantyfikowanie stochastycznej natury ubezpieczenia UFK jest symulacja Monte Carlo, którą wykorzystuje się do wyceny instrumentów pochodnych (opcji). Jednak efektywność MC obniża się w skutek zdarzeń losowych. Rynki finansowe coraz częściej zmagają się z wydarzeniami, które można określić jako przypadek „czarnego łabędzia” (jak np. pandemia COVID, wybuch wojny). Jest to sytuacja, która skłania do zbadania: czy metoda Monte-Carlo może być efektywnym sposobem prognozowania wartości portfela UFK w dobie pandemii i kryzysów?

## **Zaburzenia depresyjne a zasoby pracy w Polsce – problem utraconej produktywności w warunkach kryzysu Covid-19**

**Słowa kluczowe:** *Utrata produktywności, koszty pośrednie depresji, obciążenie chorobami, kryzys Covid-19*

### **Streszczenie**

Celem prezentowanych badań jest ocena wpływu zaburzeń depresyjnych na potencjał rynku pracy w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem dysproporcji obserwowanych pomiędzy poszczególnymi obszarami (poziom NUTS-2 i NUTS-3). W badaniu wykorzystano dane nt. poziomu absencji wywołanej zaburzeniami depresyjnymi wskazując skalę oddziaływania na to zjawisko zaburzeń społeczno-gospodarczych wywołanych pandemią Covid-19. W opracowaniu podjęto próbę oceny konwergencji zachodzącej w tym obszarze zakładając proces wyrównywania się ewentualnych początkowych różnic w poziomie tego zjawiska zdeterminowanych integracją społeczno-gospodarczą obszaru. Początkową hipotezę o utrzymujących się nierównościach w badanym systemie zweryfikowano poprzez analizę procesu konwergencji obciążenia zaburzeniami depresyjnymi wśród osób w wieku produkcyjnym. W badaniu wykorzystano dane GUS oraz Ministerstwa Zdrowia.

## **Polska w międzynarodowych łańcuchach dostaw przed i po pandemii COVID: analiza globalnych łańcuchów wartości**

**Słowa kluczowe:** *Polska, łańcuchy dostaw, pandemia COVID-19, analiza panelowa, globalne łańcuchy wartości, gospodarka światowa*

### **Streszczenie**

Celem niniejszego artykułu jest szczegółowe zbadanie roli Polski w międzynarodowych łańcuchach dostaw zarówno przed, jak i po pandemii COVID-19. W kontekście dynamicznych zmian wywołanych pandemią, zależność gospodarcza między krajami, zwłaszcza w obszarze globalnych łańcuchów dostaw, stała się kwestią kluczową. Badanie skupia się na ewolucji pozycji Polski w tych łańcuchach oraz identyfikuje wpływ pandemii na kształtowanie się tych relacji.

W ramach analizy przedstawionej w artykule, wykorzystano metodę analizy panelowej oraz analizę globalnych łańcuchów wartości. Metoda analizy panelowej umożliwia śledzenie zmian w czasie oraz identyfikację kluczowych czynników wpływających na pozycję Polski w międzynarodowych łańcuchach dostaw. Jednocześnie, analiza globalnych łańcuchów wartości pozwala na pełne zrozumienie roli Polski w kontekście produkcji, dostaw surowców oraz przetwarzania w globalnej ekonomii. Oczekuje się, że wyniki badania dostarczą dogłębnego spojrzenia na zmiany pozycji Polski w międzynarodowych łańcuchach dostaw, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu pandemii COVID-19. Artykuł ma także na celu wskazanie potencjalnych obszarów rozwoju oraz strategii, które mogą umocnić rolę Polski w światowym handlu i gospodarce. Niniejsze badanie wniesie istotny wkład w zrozumienie skomplikowanej dynamiki międzynarodowych łańcuchów dostaw w kontekście globalnych zdarzeń, takich jak pandemia COVID-19.

**Karwowska Justyna**

Politechnika Warszawska

**Piekut Marlena**

Politechnika Warszawska

## **Prywatne wydatki na edukację w europejskich gospodarstwach domowych**

**Słowa kluczowe:** *edukacja, prywatne wydatki, gospodarstwa domowe, analiza skupień, konsumpcja*

### **Streszczenie**

W dobie gospodarki opartej na wiedzy istotną rolę odgrywa edukacja. Inwestowanie w kształcenie się, sprzyja rozwojowi kapitału ludzkiego, który świadczy o konkurencyjności zarówno jednostek jak też całych gospodarek.

Celem opracowania jest przedstawienie różnic i zmian w prywatnych wydatkach na edukację w europejskich gospodarstwach domowych ze szczególnym uwzględnieniem gospodarstw domowych z Polski. Analiza została przeprowadzona w oparciu o dane pochodzące z Eurostat oraz Głównego Urzędu Statystycznego. Do zastosowanych metod badawczych należą m.in. metoda regresji prostej, metoda Warda i metoda k-średnich. W 2021 r. najwyższy udział wydatków na edukację w wydatkach ogółem odnotowano na Cyprze (3,5%), który znacznie wyróżniał się w stosunku do pozostałych państw europejskich. Następnie na Malcie, Łotwie oraz w Grecji (co najmniej 2%). Najniższy udział prywatnych wydatków na edukację dotyczył Szwecji, Belgii i Finlandii (nie więcej niż 0,5%). Między rokiem 2002 a 2021 w większości krajów europejskich doszło do zwiększenia odsetka wydatków na edukację w wydatkach ogółem.

Udział wydatków na edukację w Polsce był najbardziej podobny do wydatków z Litwy, Danii i Holandii. W Polsce zauważono spadek udziału prywatnych wydatków na edukację w analizowanym dwudziestoleciu. Struktura prywatnych wydatków na edukację w Polsce jest najbardziej podobna do Irlandii, Cypru, Łotwy i Niderlandów. Cechami charakterystycznymi są najniższe odsetki wydatków na nauczanie podstawowe i prawie najniższe na edukację nie zdefiniowaną poziomem nauczania a najwyższe na edukację na poziomie wyższym.

Porównanie różnych typów polskich gospodarstw domowych ukazało, iż najczęściej na edukację przeznaczają osoby pracujące na własny rachunek, osoby najbogatsze oraz pochodzące z ośrodków wielkomiejskich. Najniższym udziałem wydatków edukacyjnych charakteryzowały się gospodarstwa domowe emerytów i rencistów, należące do II grupy kwintylowej oraz mieszkańcy wsi.



**Kijek Arkadiusz**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Kijek Tomasz**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Kasztelan Armand**

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## **Zielone patenty a cyrkularność gospodarek krajów UE**

**Słowa kluczowe:** *zielone patenty, cyrkularność gospodarki, model panelowe*

### **Streszczenie**

Gospodarka o obiegu zamkniętym to podejście mające na celu przekształcenie dominującego obecnie liniowego paradygmatu wzrostu gospodarczego w paradygmat promujący odpowiedzialne i cyrkularne korzystanie z zasobów. Pomimo że wysoka stopa cyrkulacji materiałów jest pożądaną cechą gospodarki o obiegu zamkniętym, to nadal brakuje badań empirycznych na temat czynników determinujących cyrkularność gospodarki. Próbując wypełnić tę lukę badawczą, w artykule skupiono się na związku pomiędzy zielonymi patentami a wskaźnikiem obiegu zamkniętego w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Główna hipoteza badawcza zakłada, że zielone patenty mają istotny wpływ na powtórne wykorzystanie materiałów w gospodarce, przy uwzględnieniu zmiennych kontrolnych. Próba badawcza składa się z 27 krajów UE. Dane pochodzą z bazy Eurostatu. Jako aproksymantę zielonych patentów wykorzystano patenty związane z recyklingiem i surowcami wtórnymi. Z kolei cyrkularność gospodarki zmierzono jako odsetek materiałów wykorzystywanych w produkcji nowych dóbr, które pochodziły z materiałów odzyskanych lub powtórnie przetworzonych. W celu weryfikacji postawionej hipotezy badawczej wykorzystano modele panelowe z efektami przestrzennymi. Uzyskane wyniki wskazują, że zielone patenty mają pozytywny wpływ na wskaźnik cyrkulacji w krajach UE.

**Kisiała Wojciech**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Stępiński Bartosz**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

## **Wpływ funduszy Unii Europejskiej na dynamikę wzrostu gospodarczego w regionach państw członkowskich**

**Słowa kluczowe:** *fundusze europejskie, wzrost gospodarczy, konwergencja, regresja przestrzenna, regiony, Unia Europejska*

### **Streszczenie**

Współczesna polityka rozwoju skoncentrowana jest w dużej mierze na redukowaniu nadmiernych różnic gospodarczych w układzie przestrzennym, a istotną rolę w tym zakresie odgrywa unijna polityka spójności. Ze względu na znaczną skalę zaangażowania finansowego instrumentów polityki spójności istotne znaczenie ma kwestia oceny skuteczności prowadzonych działań oraz ich jeszcze większe oparcie na dowodach („evidence-based policies”). Pomimo licznych prób empirycznej weryfikacji efektów wydatkowania funduszy europejskich, problem ten pozostaje nierozstrzygnięty, a publikowane wyniki coraz to nowszych badań nierzadko prowadzą do sprzecznych wniosków.

Celem pracy jest weryfikacja procesu  $\beta$ -konwergencji w regionach UE w latach 2007-2015 z uwzględnieniem wpływu pozyskanych funduszy unijnych oraz efektów przestrzennych warunkujących wzrost gospodarczy.

W postępowaniu badawczym wykorzystano podejście konwergencyjne polegające na modelowaniu regresyjnym względnego przyrostu PKB per capita. Równocześnie zastosowano metody ekonometrii przestrzennej, dodając do specyfikacji estymowanych modeli zmienne określające interakcje przestrzenne, mogące wpływać na tempo wzrostu gospodarczego.

Oszacowane modele ekonometryczne pokazały, że w latach 2007-2015 fundusze unijne pozytywnie wpływały na wzrost gospodarczy. Równocześnie następował proces zmniejszania nierówności gospodarczych pomiędzy regionami UE. Potwierdzono ponadto występowanie efektów przestrzennych dla zmiennej zależnej. Dynamika procesów wzrostu gospodarczego w regionach sąsiednich oddziaływała na dynamikę wzrostu w danym regionie (co można utożsamiać z tzw. efektem rozprzestrzeniania). Wyniki badań wskazują ponadto, że wartość funduszy unijnych pozyskanych w otoczeniu zasadniczo nie przekładała się na dynamikę wzrostu w danej lokalizacji.

Wartością dodaną pracy jest uwzględnienie w prowadzonych analizach konwergencji warunkowej efektów przestrzennych wpływających na wzrost gospodarczy. Prezentowane badanie jest jednym z nielicznych, w którym zweryfikowano oddziaływanie przestrzenne poprzez uwzględnienie w modelowaniu macierzy wag opartych na sąsiedztwie, odległości, przepływach i przynależności.

## **Jak zarządy komunikują się z interesariuszami na temat zrównoważonego rozwoju?**

**Słowa kluczowe:** *sprawozdawczość, analiza tekstu, przywództwo*

### **Streszczenie**

Sustainability reporting is rapidly developing in the European Union – from voluntary Corporate Social Responsibility (CSR) disclosure over to mandatory non-financial reporting (NFR), then over to Economic, Social and Governance (ESG) – with the ambition of becoming as important as financial reporting. This paper investigates whether executives act as change agents in this process by setting a tone at the top, and how their communication changes as time progresses. We use methods from computational corpus linguistics to analyze commentaries by companies listed at the Warsaw Stock Exchange between 2017 and 2021. Results show how top managers are not aligned with the sustainability transition. Their commentaries are bluntly positive and lack performance information. Over time, change and environmental challenges gain attention. In sum, executives appear to respond primarily to investor needs. While showing respect to stakeholders, they avoid setting goals and reporting effects. Effective regulation may bring about the necessary change.

**Kononiuk Anna**  
Politechnika Białostocka

**Magruk Andrzej**  
Politechnika Białostocka

## **Budowanie odporności europejskich łańcuchów dostaw w obszarze żywności: wyniki badania delfickiego**

**Słowa kluczowe:** *metoda delficka, zrównoważony rynek żywności, zerwane łańcuchy dostaw, odporność łańcuchów dostaw*

### **Streszczenie**

Wprowadzenie: Pandemia Covid -19 oraz wojna na Ukrainie negatywnie wpłynęły na zrównoważony rynek żywności oraz w znaczącym stopniu przyczyniły się do wzrostu cen produktów rolnych. Prezentowane wyniki stanowią wycinek badań realizowanych na przełomie 2022 i 2023 roku na zlecenie Parlamentu Europejskiego pt. A preparedness plan for Europe: Addressing food, energy and technological security. Jednym z celów tych badań było określenie sposobów zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i budowania odporności łańcuchów dostaw dla obywateli Unii Europejskiej, a także strategii ochrony sektora rolnego.

Cel artykułu: W artykule przedstawiono analizę czynników sprzyjających oraz barier budowania odporności łańcuchów dostaw w obszarze żywności, które są podatne na wszelkiego rodzaju zakłócenia. Ocenie poddano tezy delfickie, przewidywany czas ich realizacji oraz ich wpływ na wybrane etapy funkcjonowania łańcuchów dostaw oraz grupy interesariuszy. W pracy zaprezentowano również rekomendacje w zakresie wzmocnienia odporności łańcucha dostaw w obszarze żywności.

Metodologia/Metody/Źródła danych: Podstawowe metody badawcze wykorzystane w pracy to przegląd literatury oraz metoda delficka zrealizowana z udziałem międzynarodowych ekspertów w obszarze żywności, w tym przedstawicieli nauki, nauczycieli akademickich, decydentów, przedsiębiorców, reprezentantów organizacji pozarządowych i polityków. W badaniu zidentyfikowano również szesnaście czynników przy zastosowaniu analizy STEEPV, które mogłyby przyczynić się do zwiększenia odporności europejskich łańcuchów dostaw w obszarze żywności. Dokonano również analizy ich ważności i niepewności w perspektywie roku 2030.

Wyniki/Wnioski: Rezultaty badania pozwoliły poznać kluczowe czynniki budowania odporności łańcuchów dostaw w obszarze żywności, wśród których można wskazać m.in. poziom wsparcia finansowego dedykowanego rolnikom, zastosowanie zaawansowanych technologii (takich jak sztuczna inteligencja, teledetekcja, oprogramowanie informacji geograficznej, rzeczywistość wirtualna, drony) oraz świadomą konsumpcję. W pracy wskazano również kluczowe bariery odporności łańcuchów dostaw takie jak np. brak korzystnych regulacji prawnych na poziomie krajowym. Badanie pozwoliło również poznać ekspercką ocenę czynników budowania odporności łańcuchów dostaw pod kątem ich ważności i niepewności w perspektywie roku 2030, co może stanowić podstawę planowania scenariuszowego. Do głównych rekomendacji w obszarze budowania odporności można natomiast zaliczyć: regionalizację łańcuchów dostaw żywności, promowanie zrównoważonych, przyjaznych dla środowiska metod produkcji i rolnictwa na małą skalę, a także wydajne i skuteczne promowanie ograniczania strat i marnotrawstwa żywności.

## **Zastosowanie analizy treści w badaniach przedsiębiorczości międzynarodowej**

**Słowa kluczowe:** *marketing przedsiębiorstw wcześniej umiędzynarodowionych; analiza treści; wywiady eksperckie*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Analiza złożonych zjawisk, jak np. przedsiębiorczość czy ekspansja zagraniczna, wiąże się z wyzwaniami badawczymi i pomiarowymi. W przypadku nowych koncepcji teoretycznych, do których należy marketing przedsiębiorców (tzw. entrepreneurial marketing, Morrish i in. 2010), jakościowe metody badawcze gwarantują lepsze odwzorowanie tych zjawisk niż metody ilościowe i pozwalają na budowanie teorii.

**Cel artykułu:** Przedstawienie zalet i ograniczeń korzystania z metod ilościowej i jakościowej analizy treści w badaniach nad przedsiębiorczością międzynarodową w grupie małych i średnich firm wcześniej umiędzynarodowionych (born global) z trzech krajów europejskich.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** Dane zgromadzono w trakcie wywiadów półstrukturyzowanych w grupie 10 eksportujących MŚP wywodzących się z Polski, Włoch i Finlandii. Zastosowano technikę wywiadów eksperckich, co m.in. prowadzi do ograniczenia efektu ankietera. Analiza treści miała charakter ilościowy i jakościowy, przy czym oceniano ośrodki zainteresowania badanych przez analizę częstości powtórzeń cytatów. Analiza współwystępowania kodów pozwoliła na ustalenie hierarchii pojęć w marketingu przedsiębiorców prowadzonym przez firmy wcześniej umiędzynarodowione.

**Wyniki/Wnioski:** Jakościowa analiza wypowiedzi badanych ekspertów pozwoliła ustalić jakie wymiary marketingu przedsiębiorców są charakterystyczne dla MŚP ze wszystkich trzech badanych krajów. Wśród pojęć kluczowych dla prowadzących wczesną i szybką ekspansję MŚP z Polski, Włoch i Finlandii znalazły się skłonność do wprowadzania innowacji, zrozumienie i reagowanie na potrzeby klienta oraz współpraca w sieciach. Wartości wspierające te działania to proaktywność, skłonność do podejmowania ryzyka oraz koncentracja na wewnętrznych badaniach i rozwoju. Zastosowana technika tzw. MaxMap pozwoliła na zobrazowanie głównych kategorii treści powiązanych ze stosowaniem marketingu przedsiębiorców w trzech krajach.

## **Bezpieczeństwo żywności i żywnościowe podczas ostatnich kryzysów**

**Słowa kluczowe:** *bezpieczeństwo żywnościowe, bezpieczeństwo żywności, pandemia Covid-19, podaż i popyt na żywność, ceny żywności*

### **Streszczenie**

Okresowe zamknięcie gospodarek, przerwanie łańcuchów dostaw i stosowanie lockdownu w celu przeciwdziałania pandemii Covid-19 spowodowały zakłócenia na rynkach rolno-spożywczych na całym świecie. Utrata dochodów i wzrost cen żywności negatywnie wpłynęły na bezpieczeństwo żywnościowe. Polityka „pozostawania w domu” doprowadziła niektóre gospodarstwa domowe do pozytywnej zmiany nawyków żywieniowych, a utrzymanie tych zmian w przyszłości może przyczynić się do lepszego odżywiania. Wojna rosyjsko-ukraińska oraz rosnące ceny energii i żywności dodatkowo zwiększają presję na światowy system żywnościowy. Celem opracowania jest identyfikacja i przegląd wyzwań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa żywności i żywnościowego, przed którymi stanęły rządy i społeczeństwa podczas kryzysu Covid-19 i po nim, ze szczególnym uwzględnieniem Polski. Podejście metodologiczne polegało na dokonaniu przeglądu literatury i analizie szeregu wskaźników odnoszących się do bezpieczeństwa żywnościowego i bezpieczeństwa żywności na poziomie krajowym. Do ich skwantyfikowania wykorzystano dane Economist Impact, Banku Światowego, Komisji Europejskiej, FAOSTAT, GUS i Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Globalny Indeks Bezpieczeństwa Żywnościowego dla Polski utrzymywał się na dość stabilnym poziomie w latach 2019-2022, jednak liczba osób niedożywionych znacznie wzrosła. Dlatego potrzebne są pilne działania rządu, aby zapewnić wszystkim bezpieczeństwo żywnościowe i żywieniowe. Od 2021 r. wysoka inflacja żywności ogranicza dostęp do żywności w Polsce i innych krajach i oczekuje się, że pozostanie wysoka ze względu na wojnę rosyjsko-ukraińską, ceny energii i zjawiska pogodowe związane z globalnym ociepleniem. Większa samowystarczalność żywnościowa Polski jest kluczową strategią budowania odporności krajowego systemu żywnościowego. Analizując dane dotyczące jakości zdrowotnej żywności publikowane przez Państwową Inspekcję Sanitarną w Polsce, można zauważyć, że w 2020 r. sytuacja uległa pogorszeniu, gdyż liczba badanych próbek żywności w 2020 r. zmniejszyła się o ok. 30%, a odsetek próbek żywności, w których stwierdzono nieprawidłowości, był wyższy od wartości z ostatnich lat. Problemy z zapewnieniem skutecznego nadzoru w łańcuchu dostaw żywności oraz pogarszającą się jakością zdrowotną żywności w Polsce miały charakter przejściowy.

**Krajewska Renata**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

**Ferensztajn-Galardos Ewa**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

## **Proekologiczne kierunki zmian w przewozach pasażerskich w Polsce**

**Słowa kluczowe:** *zrównoważony rozwój transportu, ochrona środowiska, przewozy pasażerskie, zagrożenia środowiskowe, ekomobilność*

### **Streszczenie**

Rozwój przemysłu, koncentracja ludności w miastach, a co za tym idzie również transportu oraz eksponentalny przyrost ludności świata wywołały zupełnie nowe problemy środowiskowe oraz spowodowały przewartościowanie samego pojęcia i istoty inżynierii środowiska a także tematyki badawczej tej dyscypliny naukowej.

Aby można było w sposób skuteczny wdrażać różnego rodzaju przedsięwzięcia, w tym także transportowe należy przeznaczać odpowiednie środki finansowe. Proces finansowania wielu konceptów z zakresu ochrony środowiska i ekologii to stale i szybko rozwijający się obszar działalności na rynkach finansowych.

Celem artykułu będzie analiza proekologicznych kierunków zmian w przewozach pasażerskich w Polsce.

## **Decyzje o transformacji energetycznej a model zachowań konsumenta EKB**

**Słowa kluczowe:** *zachowania konsumenta, transformacja energetyczna, model EKB.*

### **Streszczenie**

Transformacja energetyczna wywiera znaczący wpływ na konsumentów, kształtując ich nowe postawy i przekonania związane z ekologią i energią. Istotnym jest zbadanie, w jaki sposób zmiany w sektorze energetycznym wpływają na decyzje i działania konsumentów w przypadku ochrony środowiska naturalnego. Referat omawia model Engla-Kollata-Blackwella (EKB) w kontekście decyzji o transformacji energetycznej, skupiając się na procesie decyzyjnym konsumenta. Szczególnie istotny jest proces poszukiwania informacji, pozwalając na identyfikację kluczowych źródeł wpływających na decyzje dotyczące przyjęcia nowych technologii energetycznych. Analiza obejmuje również wymiary oceny wariantów wyboru oraz ocenę potencjalnych korzyści w kontekście poniesionych kosztów. Celem referatu jest dostosowanie modelu EKB do specyfiki decyzji związanych z transformacją energetyczną, co pozwoli lepiej zrozumieć ich determinanty i przyczyni się do skutecznej implementacji strategii transformacji energetycznej poprzez identyfikację kluczowych czynników wpływających na akceptację innowacji energetycznych przez konsumentów.



## **Edukacja finansowa a inkluzja bankowa gospodarstw domowych w okresie pandemicznym i popandemicznym**

**Słowa kluczowe:** *inkluzja finansowa, edukacja finansowa, COVID-19,*

### **Streszczenie**

Znaczenie edukacji finansowej dodatkowo zyskało na znaczeniu w świetle wybuchu pandemii COVID-19, wpływając na zakres i skalę korzystania z produktów finansowych, czyli na kwestie ubankowienia społeczeństwa. Pandemia poskutkowała zmniejszeniem obrotu gotówkowego na poczet płatności elektronicznych i zwiększeniem wykorzystania kanałów zdalnych w komunikacji z bankiem, przez co kluczowym stało się zapewnienie cyberbezpieczeństwa i edukowanie w tym zakresie konsumentów. Z drugiej strony pandemia wpłynęła na odporność finansową i dobrostan gospodarstw domowych wprowadzając niepewność finansową wywołaną tymczasowym zamknięciem przedsiębiorstw, szkół, obiektów publicznych, wprowadzeniem kwarantanny, niestabilnością na giełdzie i w rezultacie niepewnością uzyskiwanych dochodów. W tym kontekście niezbędnym stało się wzmocnienie ochrony konsumentów na rynku usług finansowych poprzez ich edukację.

W rozważaniach uwzględniona zostanie obecna sytuacja na rynku finansowym kształtowana przez pandemię COVID-19. Na tym tle zostanie określona rola i funkcje edukacji finansowej w redukowaniu poziomu wykluczenia finansowego. Ze względu na bezpośredni kontakt jaki mają pracownicy banków zatrudnieni na stanowisku doradców z potencjalnymi (i obecnymi) klientami banków, przeprowadzono pogłębione wywiady indywidualne mające na celu zdiagnozowanie postaw pracowników banków wobec problemu włączenia bankowego.

## **Rola instytucji rynku pracy w aktywizacji zawodowej osób w wieku okołiemerytalnym**

### **Słowa kluczowe:**

*rynek pracy, instrumenty rynku pracy, aktywność zawodowa, emeryci*

### **Streszczenie**

Celem referatu jest przedstawienie różnych form wsparcia udzielanego przez urzędy pracy osobom zbliżającym się do wieku emerytalnego (5 lat przed emeryturą) i emerytom w celu ich aktywizacji zawodowej. W ramach referatu odpowiemy na pytanie, czy udzielana pomoc odpowiada oczekiwaniom seniorów i sprzyja ich wejściu i utrzymaniu się na rynku pracy. W prezentacji zostaną wykorzystane wyniki badań ilościowych i jakościowych przeprowadzonych przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych w 2023 r. w ramach projektu „Nowi Biedni Emeryci”.

**Kulczycka Joanna**

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

**Nowaczek Agnieszka**

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN

## **Wskaźniki monitorowania GOZ i ich zastosowanie na poziomie makro, mezo i mikro**

**Słowa kluczowe:** *gospodarka o obiegu zamkniętym, wskaźniki, monitorowanie,*

### **Streszczenie**

Monitorowanie działań związanych z wdrażaniem zasad gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) wymaga ustalenia celów GOZ, metod postępowania (modeli biznesowych) oraz zidentyfikowania kluczowych wskaźników. Wskaźniki dotyczące pomiaru transformacji GOZ zostały już zaproponowane zarówno w literaturze naukowej, raportach firm konsultingowych jak i dokumentach planistycznych wielu krajów i regionów oraz UE, jednak nadal są udoskonalane i weryfikowane. W badaniach i praktyce gospodarczej podkreśla się konieczność opracowania i zastosowania odpowiednich wskaźników do pomiaru cyrkularności produktów i usług w cyklu życia i uszeregowania ich ważności w kontekście poszczególnych zobowiązań i celów GOZ w skali makro, mezo lub mikro. Propozycje monitorowania GOZ na poziomie makro bazują głównie na metodach przepływu materiałów (MFA), wejścia-wyjścia oraz egzergii w celu określenia zużycia i przepływu materiałów w gospodarce i zidentyfikowania ilości materiałów zawracanych do obiegu i ich monitorowania w relacji do poziomu PKB lub w przeliczeniu na mieszkańca. W ujęciu mezo analizy prowadzone są w ujęciu regionalnym jak i branżowym, a mikro dla poszczególnych podmiotów jak i produktów. W referacie dokonano przeglądu i oceny wskaźników w tym proponowanych dla oceny GOZ i wykorzystujących ujęcie cyklu życia zawartych m.in. w nowych regulacjach UE (ekoprojektowanie), propozycjach strategii wybranych krajów i regionów, normach ISO, raportach wiodących organizacji międzynarodowych.

**Lament Marzanna**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

**Bukowski Sławomir**

Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego

## **Miary zrównoważonego rozwoju (ESG Environmental Social Governance) a makroekonomiczne determinanty rozwoju rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15**

**Słowa kluczowe:** *ubezpieczenia, rynek ubezpieczeniowy, zrównoważony rozwój, ESG (Environmental Social Governance)*

### **Streszczenie**

Rynki ubezpieczeniowe poszczególnych krajów rozwijają się pod wpływem oddziaływania różnych czynników. Należą do nich przede wszystkim czynniki makroekonomiczne. Stopień rozwoju rynku ubezpieczeniowego zależy od poziomu rozwoju danego kraju. Potwierdzają to m.in. badania przeprowadzone przez: Munir i inni (2018), Sun i inni (2019), Ostrowska-Dankiewicz i Simionescu (2020). Zmiany klimatyczne, zanieczyszczenia środowiska, a także problemy społeczne to główne wyzwania zrównoważonego rozwoju, które ujmowane są jako ryzyko ESG (Environmental Social Governance). Dotyczą one także sektora ubezpieczeniowego i wywierają znaczący wpływ na jego rozwój. Analiza literatury przedmiotu pokazuje, że ryzyko zrównoważonego rozwoju i ich pomiar stanowią nowy obszar badawczy i ważne jest zarówno wskazanie zasad ich pomiaru, jak i ich oddziaływania na procesy wzrostu zarówno podmiotów, sektorów gospodarki, jak i gospodarek krajów. Celem przeprowadzonych badań było wskazanie zasad pomiaru zrównoważonego rozwoju w zakresie ryzyka ESG oraz ocena ich wpływu na rozwój rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15. W opracowaniu wykorzystano roczne dane finansowe zgromadzone na podstawie następujących baz danych: EIOPA, Eurostat, OECD Statistics oraz Insurance Europe. Analiza uzyskanych wyników została przeprowadzona przy wykorzystaniu oprogramowania STATISTICA 13 oraz GRET. Przeprowadzone badania pokazują, że rozwój rynków ubezpieczeniowych jest zdeterminowany przez czynniki zarówno o charakterze makroekonomicznym, jak i dotyczące zrównoważonego rozwoju. Przeprowadzone badania przyczynią się do rozwoju teorii determinant rozwoju rynków ubezpieczeniowych oraz teorii zrównoważonego rozwoju w zakresie pomiaru ryzyka ESG.

## **Rozwój rynku ubezpieczeń na życie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej**

**Słowa kluczowe:** *ubezpieczenia, rozwój rynku ubezpieczeń, województwa, porządkowanie liniowe, dynamiczny wskaźnik rozwoju*

### **Streszczenie**

Ubezpieczenia pełnią rozległe funkcje w sferze gospodarczej i społecznej. Specyficzną formę ochrony stanowią ubezpieczenia na życie. Celem artykułu jest ocena poziomu rozwoju rynku ubezpieczeń na życie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej z zastosowaniem metod wielowymiarowej analizy porównawczej w ujęciu dynamicznym.

**Lisowska Renata**

Uniwersytet Łódzki

**Ropega Jarosław**

Uniwersytet Łódzki

## **Znaczenie zdolności innowacyjnych w kształtowaniu zdolności dynamicznych małych przedsiębiorstw**

**Słowa kluczowe:** *zdolności dynamiczne, rozwój przedsiębiorstwa, małe przedsiębiorstwo, zdolności innowacyjne*

### **Streszczenie**

Zdolności dynamiczne to predyspozycje przedsiębiorstwa stanowiące jego potencjał umożliwiający rozwój, integrację i rekonfigurację kluczowych kompetencji w celu adaptacji do zmian zachodzących w otoczeniu. Zdolności te powinny umożliwiać osiągnięcie oczekiwanego poziomu efektywności, ocenianej zarówno w wymiarze rynkowym (z perspektywy wartości i korzyści dla klienta), jak i ekonomicznym (z perspektywy wartości i korzyści dla przedsiębiorstwa), poprzez wpływ na proces budowania relacji z otoczeniem oraz realizowane w przedsiębiorstwie procesy biznesowe.

Celem artykułu jest zbadanie jaką rolę w kształtowaniu zdolności dynamicznych mają zdolności innowacyjne. Badanie zostało przeprowadzone w 2022 roku techniką CATI wśród właścicieli/współwłaścicieli mikro i małych przedsiębiorstw funkcjonujących w Polsce.

**Łaźniewska Ewa**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Górecki Tomasz**

Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

## **Pogranicze polsko-ukraińskie przez pryzmat zjawiska konwergencji i rezyliencji w okresie od 2004 roku do 2020**

**Słowa kluczowe:** *konwergencja, rezyliencja, regiony przygraniczne, resistance, adaptability, recoverability*

### **Streszczenie**

Eskalacja konfliktu na Ukrainie w lutym 2022 wyzwoliła potrzebę prowadzenia badań z nowej perspektywy przeciwstawiając różne metody badawcze, które prowadzą do nowych wniosków w odniesieniu do analiz regionalnych. W tym opracowaniu wykorzystano dwie metody badawcze konwergencję i rezyliencję.

**Poskart Robert**

Uniwersytet Opolski

**Maciejasz Marta**

Uniwersytet Opolski

**Wotzka Daria**

Politechnika Opolska

## **Percepcja kryptowalut przez młodych obywateli w kontekście konfliktu zbrojnego. Przykład Polski i Ukrainy.**

**Słowa kluczowe:** *kryptowaluty, konflikt zbrojny, rynek finansowy*

### **Streszczenie**

W artykule zaprezentowano wyniki badań empirycznych dotyczących postrzegania kryptowalut przez młodych uczestników rynku finansowego. Badanie przeprowadzono w 2023 roku, jednocześnie w Polsce, na Ukrainie, a także wśród Ukraińców mieszkających w Polsce. Celem tego badania była identyfikacja podobieństw i różnic w postrzeganiu walut narodowych, światowych walut rezerwowych i kryptowalut, a także różnic w poziomie zaufania do istniejącego systemu finansowego w czasach konfliktu zbrojnego. Wyniki badań wykazały, że istnieją istotne różnice w postrzeganiu, wynikające z wielu czynników, m.in. z poziomu rozwoju gospodarczego, innowacyjności rynków finansowych, uwarunkowań historycznych oraz świadomości zbiorowej (mentalności), kształtujących zachowania finansowe uczestników rynku finansowego. Uzyskane wyniki badań mogą stanowić punkt wyjścia do dalszych, pogłębionych analiz badanego zjawiska na poziomie międzynarodowym, nie tylko w sferze ekonomii i finansów, ale także socjologii i psychologii.



**Magruk Andrzej**  
Politechnika Białostocka

**Kononiuk Anna**  
Politechnika Białostocka

## **Rola programu satelitarnego Copernicus w budowaniu odporności europejskich łańcuchów dostaw: wyniki badania delfickiego**

**Słowa kluczowe:** *program satelitarny Copernicus, badania delfickie, niepewność, odporność łańcuchów dostaw*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Program satelitarny Copernicus odgrywa kluczową rolę w zarządzaniu europejskimi łańcuchami dostaw, zapewniając otwarty i bezpłatny dostęp do dokładnych i kompleksowych danych i usług obserwacji Ziemi. Niedawne wydarzenia geopolityczne, takie jak wojna na Ukrainie i sytuacja po pandemii COVID-19, zakłóciły jednak łańcuchy dostaw, powodując gwałtowny wzrost cen żywności i surowców. W obliczu niepewnych warunków rynkowych, niezbędne jest podjęcie starań w celu usprawnienia przepływu towarów, usług, informacji i kapitału w Unii Europejskiej i poza nią.

**Cel artykułu:** W artykule przedstawiono analizę czynników, barier i zalecanych rozwiązań, ze szczególnym uwzględnieniem budowania odporności w łańcuchach dostaw łączności satelitarnej. Analizie poddano tezy delfickie oraz ich wpływ na wybrane etapy funkcjonowania łańcuchów dostaw. Rozważając odporność jako zdolność do utrzymania ciągłości dostaw pomimo narastających niepewności, wstrząsów i zakłóceń, w pracy przedstawiono również rekomendacje mające na celu wzmocnienie odporności łańcucha dostaw na wyzwania infrastrukturalne i geopolityczne.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** W badaniu wykorzystano przegląd literatury oraz badania Delphi z udziałem ekspertów reprezentujących obszar komunikacji satelitarnej, w tym badaczy, pracowników akademickich, decydentów, przedstawicieli branży, agencji rządowych i polityków. W badaniu zidentyfikowano również czynniki za pomocą analizy STEEPV, które mogłyby zwiększyć odporność europejskich łańcuchów dostaw w obszarze łączności satelitarnej. Dokonano również analizy ich ważności i niepewności.

**Wyniki/Wnioski:** Rezultaty badania pozwoliły poznać kluczowe czynniki i bariery budowania odporności łańcuchów dostaw w obszarze komunikacji satelitarnej. Wyniki badania przyczyniają się do rozwoju strategii budowania odporności, umożliwiając europejskim łańcuchom dostaw funkcjonowanie w niepewnym, dynamicznym i złożonym otoczeniu. W badaniu przedstawiono rekomendacje, koncentrujące się na wspieraniu instytucji UE zarządzających programem Copernicus oraz użytkowników końcowych w analizie danych programu Copernicus i obserwacji Ziemi.

## **Spoleczno-demograficzny potencjał obszarów depopulacyjnych w Polsce**

**Słowa kluczowe:** *potencjał ludnościowy, depopulacja, obszary wyludniające się, Polska, regiony*

### **Streszczenie**

W opracowaniu przedstawiona została charakterystyka obszarów depopulacyjnych w Polsce w latach 2002-2022 oraz w perspektywie do 2040 r. W pierwszej części badania dokonano identyfikacji obszarów długotrwałego ubytku ludności (w tym corocznego), z uwzględnieniem natężenia czynników depopulacyjnych. Następnie, przedstawione zostały klasyfikacje (w tym typologia) obszarów ubytku ludnościowego z punktu widzenia przemian w strukturze wieku populacji, a także dokonano oceny porównawczej tych obszarów pod względem ich potencjału społeczno-demograficznego.

W analizach wykorzystano wskaźniki struktury i natężenia, a także wybrane wskaźniki syntetyczne oraz metody analizy skupień. Źródło danych stanowiły publikacje Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące stanu i struktury wieku ludności oraz zdarzeń z zakresu ruchu naturalnego i migracyjnego ludności w Polsce. Analizy przeprowadzono na poziomie województw, powiatów i gmin.

## **Rozwój sektora ICT a produktywność pracy w Unii Europejskiej- analiza na poziomie makroekonomicznym i sektorowym**

**Słowa kluczowe:** *technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), produktywność pracy, produktywność wieloczynnikowa (TFP)*

### **Streszczenie**

Celem artykułu jest analiza wpływu technologii informacyjno-komunikacyjnych na zmiany produktywności pracy w Unii Europejskiej w okresie 1997- 2007. Wpływ sektora ICT na wzrost produktywności związany z akumulacją kapitału ICT oraz wzrostem TFP w sektorach wytwarzających ICT został zbadany na poziomie makroekonomicznym przy użyciu metody rachunkowości wzrostu. Badanie na poziomie sektorowym to próba oceny znaczenia ICT jako technologii ogólnego zastosowania (ang. General Purpose Technology- GPT) poprzez analizę zmian TFP w sektorach użytkujących ICT. Badania przeprowadzono z wykorzystaniem bazy danych EUKLEMS.

Wyniki badań potwierdzają hipotezę o istotnym wpływie technologii informacyjno-komunikacyjnych na produktywność pracy krajów członkowskich UE. Wskazują także na kluczowe znaczenie zmian TFP w sektorach użytkujących ICT, które to w dużym stopniu determinowały dynamikę produktywności pracy w analizowanym okresie, zwłaszcza w okresie kryzysu gospodarczego.

## **Wpływ epidemii Covid-19 na proces starzenia się ludności Europy**

**Słowa kluczowe:** *COVID-19, SARS-CoV-2, umieralność, nadmierna umieralność, epidemia, pandemia, modelowanie szeregów czasowych*

### **Streszczenie**

Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia zgony z powodu Covid-19 należy ujmować bardzo szeroko i liczyć je we wszystkich prawdopodobnych lub potwierdzonych przypadkach, chyba że istnieje wyraźna alternatywa przyczyna śmierci, która nie może być związana z chorobą Covid-19 (np. uraz). Pomimo tego, wiele państw stosuje różne sposoby liczenia zgonów z powodu Covid-19 co powoduje, że publikowane codziennie przez różne kraje dane dotyczące umieralności związanej z tą chorobą nie są porównywalne. Dlatego oceniając wpływ epidemii na umieralność w badaniach naukowych wykorzystuje się pojęcie nadmiernej umieralności, która oznacza umieralność (bez względu na przyczynę) przekraczającą poziom, który wystąpiłby w standardowych warunkach tj. w przypadku, gdyby np. epidemia nie miała miejsca. Do szacowania nadmiarowych zgonów zastosowano metody analizy szeregów czasowych z trendem i sezonowością. Celem referatu jest oszacowanie struktury nadmiarowych zgonów w Europie według wieku i ocena ich wpływu na proces starzenia się ludności wybranych krajów Europy. Epidemia Covid-19 wywołała na całym świecie wzrost liczby nadmiarowych zgonów, które w większości dotyczyły osób starszych.

Wyniki badania wskazują, że w niektórych krajach skala zgonów z powodu epidemii Covid-19 była na tyle duża, że wyraźnie zahamowała dynamikę starzenia się ich ludności. Przykładowo w Polsce prawie 90% zgonów nadmiarowych, które wystąpiły w latach 2020 – 2022 dotyczyły osób w wieku 60 lat i więcej, w wyniku czego liczba osób w wieku 60 lat i więcej utrzymywała się od końca 2019 roku do 2022 roku na stabilnym poziomie około 9,7 miliona osób. Podobne wyniki występują w krajach Europy Środkowo-Wschodniej i różnią się istotnie od statystyk zaobserwowanych w krajach Europy Zachodniej.

**Milek Dorota**

Politechnika Świętokrzyska

**Nowak Paulina**

Politechnika Świętokrzyska

## **Pozyskanie i zużycie energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej**

**Słowa kluczowe:** *odnawialne źródła energii; kraje Unii Europejskiej; zróżnicowania regionalne; metoda Hellwiga*

### **Streszczenie**

Streszczenie. Unia Europejska zakłada wzrost roli odnawialnych źródeł energii (OZE) ze względu na potrzebę dywersyfikacji bilansu energetycznego i redukcji jego emisyjności. Działania te są też niezbędne ze względu na konieczność zmniejszania zależności od niepewnych i niestabilnych rynków paliw kopalnych. Jednak priorytetem jest minimalizacja wpływu sektora energii na środowisko. Państwa członkowskie zobowiązały się do osiągnięcia krajowych celów w zakresie OZE, stosownie do swoich możliwości. Celem artykułu jest ocena rozwoju odnawialnych źródeł energii i realizacji zobowiązań Polski w zakresie zwiększenia udziału energii odnawialnej we wszystkich źródłach zużywanej energii, w tym w sektorze transportu. Analizą objęto kraje UE w latach 2014 i 2020, z wykorzystaniem danych bazy EUROSTAT. Zastosowano analizę deskryptywną oraz metodę Z. Hellwiga, która umożliwiła porządkowanie państw ze względu na poziom rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wyróżniono kraje o najwyższym, wysokim, niskim i bardzo niskim poziomie przedmiotowego rozwoju. Wyniki badań ujawniły zróżnicowania regionalne w poziomie rozwoju OZE, plasując Szwecję, Finlandię i Austrię jako liderów. Polska zajęła w 2020 roku ostatnią pozycję, tworząc grupę krajów o najniższym poziomie rozwoju OZE. Cele wiążące na poziomie UE w zakresie rozwoju OZE zostały osiągnięte. W odniesieniu do udziału OZE w końcowym zużyciu energii, wszystkie kraje, z wyjątkiem Francji, osiągnęły cel, niejednokrotnie wyższy od przewidzianego dla danego państwa. Biorąc pod uwagę udział OZE w transporcie, większość krajów nie osiągnęła zaplanowanego pułapu.

## **Determinanty efektywności przetwarzania odpadów komunalnych w krajach członkowskich Unii Europejskiej**

**Słowa kluczowe:** *Efektywność przetwarzania odpadów komunalnych, Unia Europejska, DEA, regresja tobitowa*

### **Streszczenie**

Rosnąca ilość odpadów komunalnych będąca następstwem obserwowanego rozwoju gospodarczego stanowi jeden z głównych problemów z jakim od wielu lat bezskutecznie mierzy się Unia Europejska. Dyrektywą 2008/98/EC wprowadziła m.in. hierarchię postępowania z odpadami, kładąc nacisk na zapobieganie powstawaniu odpadów, ponowne użycie i recykling. W 2018 roku zaostrzono przepisy dotyczące przetwarzania odpadów, wprowadzając w życie Dyrektywę zmieniającą 2018/851. Jak podaje Komisja Europejska, jednym z powodów zaostrzenia przepisów w 2018 roku była poprawa efektywności gospodarowania odpadami przez kraje członkowskie UE.

Głównym celem artykułu jest ocena efektywności przetwarzania odpadów komunalnych w krajach członkowskich UE oraz wskazanie istotnych determinant różnicowania tej efektywności przed i po wejściu w życie Dyrektywy zmieniającej 2018/851.

Badaniu poddano 24 kraje członkowskie UE. Dane statystyczne zaczerpnięte zostały z bazy danych Eurostat i obejmowały dwa podokresy: 2015-2017 (przed wejściem w życie Dyrektywy 2018/851) oraz 2018-2020 (po wejściu w życie Dyrektywy). Do badania efektywności obiektów wykorzystano ukierunkowany na nakłady model BCC. W celu identyfikacji determinant efektywności wykorzystano dedykowany do analizy danych cenzurowanych model tobitowy. Przed zastosowaniem regresji tobitowej współczynniki efektywności skorygowano błędem statystycznym przy wykorzystaniu metody bootstrap.

Badanie wykazało, że kraje będące członkami UE przed 2000 rokiem poprawiły swoją efektywność w okresie 2018-2020 w porównaniu do okresu 2015-2017. Co więcej zaobserwowano zmniejszenie dysproporcji w tej grupie krajów (współczynnik zmienności efektywności w okresie 2018-2020 był niższy niż w okresie 2015-2017). W grupie krajów, które przystąpiły do UE po 2000 roku dysproporcje zwiększyły się, przy obserwowanym nieznacznym spadku średniej efektywności.

Analiza regresji pokazała, że w okresie przed wejściem w życie Dyrektywy 2018/851 do czynników istotnie wpływających na efektywność przetwarzania odpadów można zaliczyć: gęstość zaludnienia, stopę bezrobocia, poziom zaawansowania technologicznego, wskaźnik natężenia turystycznego. W okresie po wejściu w życie Dyrektywy obok gęstości zaludnienia, stopy bezrobocia i poziomu zaawansowania technologicznego istotne okazały się: ilość wygenerowanych odpadów per capita oraz wykształcenie wyższe mieszkańców.

## **Rola kapitału ludzkiego w zarządzaniu procesami innowacyjnymi**

**Słowa kluczowe:** *kapitał ludzki, kapitał, zarządzanie kapitałem ludzkim, innowacje, zarządzanie innowacjami*

### **Streszczenie**

Duża dynamika współczesnych uwarunkowań gospodarczych, postępu technologicznego i globalnej konkurencji sprawia, iż kapitał ludzki jest niezwykle istotny w kontekście wdrażania innowacji, które umożliwiają szeroko pojęty rozwój i konkurencyjność organizacji. Na każdym etapie cyklu życia innowacji, kapitał ludzki, obejmujący wiedzę, umiejętności i doświadczenie pracowników, odgrywa kluczową rolę.

Celem artykułu jest zbadanie znaczenia kapitału ludzkiego jako czynnika wspierającego kreatywność i generowanie pomysłów, przyczyniających się do tworzenia i wdrażania innowacyjnych rozwiązań w organizacjach. Zarządzanie kapitałem ludzkim odgrywa kluczową rolę w zapewnianiu efektywności organizacji oraz obejmuje szeroki zakres działań, takich jak rekrutacja, szkolenia, rozwój, czy też motywacja. Poprzez skuteczne zarządzanie kapitałem ludzkim, organizacje mają możliwość tworzenia solidnych zespołów, zwiększenia produktywności, kreatywności oraz efektywności, co może skutkować zwiększoną konkurencyjnością i trwałym rozwojem. Ponadto, istotność kapitału ludzkiego wynika z faktu, iż stanowi on główny czynnik dla rozwoju ekosystemu innowacyjnego, biorąc pod uwagę wpływ edukacji, szkoleń oraz specjalistycznej wiedzy pracowników na promowanie kultury kreatywności i tworzenie nowatorskich koncepcji. Dlatego też, inwestowanie w skuteczne zarządzanie kapitałem ludzkim powinno stanowić jeden z priorytetów organizacji, bowiem zaangażowanie pracowników, ich wiedza oraz umiejętności stanowią kluczowe czynniki efektywnego funkcjonowania podmiotu.

Kolejny istotny element strategii organizacji stanowią innowacje, które umożliwiają rozwój, dostosowanie się do zmian oraz budowanie przewagi konkurencyjnej w zmiennym i nieprzewidywalnym środowisku, w którym funkcjonuje konkretny podmiot. Zarządzanie innowacjami w organizacji odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu jej strategii, kultury i wydajności. Proces ten wymaga ustanowienia odpowiednich procesów i struktur, sprzyjających generowaniu, wdrażaniu i monitorowaniu innowacyjnych rozwiązań. Ponadto, zachęcanie do tworzenia środowiska sprzyjającego kreatywności niejednokrotnie skutkuje tworzeniem kultury innowacyjnej. Co więcej, poprzez skuteczne zarządzanie innowacjami, organizacje mogą osiągać przewagę konkurencyjną, adaptować się do zmieniającego się otoczenia oraz budować trwałą pozycję na rynku.

**Perska Anita**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Weinert Adam**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

**Banaś Robert**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## **Cykl życia programu preinkubacji na przykładzie fundacji**

**Słowa kluczowe:** *preinkubacja, program projektów, program preinkubacji, cykl życia, współpraca międzysektorowa*

### **Streszczenie**

Współczesne przedsiębiorstwa stoją przed różnymi wyzwaniami, pochodzącymi zarówno z ich otoczenia, jak i wnętrza. Rozwiązując problemy biznesowe firmy mogą działać samodzielnie, a także podejmować współdziałanie z innymi organizacjami, dążąc do sprawnego i skutecznego sposobu wdrażania zmian strategicznych i operacyjnych składających się na programy, których popularność w ostatnich latach rośnie. O ile w literaturze przedmiotu znaleźć można opisy współpracy w realizacji programów pomiędzy przedsiębiorstwami, to lukę badawczą stanowi współpraca międzysektorowa w badanym zakresie. Za cel artykułu przyjęto identyfikację procesu formułowania, organizowania, wdrażania i oceny programu projektów na przykładzie programu preinkubacji (Program X). Program X realizowany był przez przedsiębiorstwo produkcyjne (Przedsiębiorstwo) zlokalizowane na terenie Polski we współpracy z podmiotem sektora non-profit (Fundacja). W procesie badawczym wykorzystana została metoda case study.



## **Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce według rodzaju innowacji**

**Słowa kluczowe:** *innowacja, działalność innowacyjna, przedsiębiorstwa przemysłowe*

### **Streszczenie**

Konkurowanie przedsiębiorstw przemysłowych może następować między innymi poprzez działalność innowacyjną, rozumianą jako całokształt przedsięwzięć naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, w efekcie podjęcia których zostanie wdrożona innowacja. Działalność innowacyjna obejmuje również działalność badawczo-rozwojową (B+R), która nie jest wiązana w sposób bezpośredni z tworzeniem danej innowacji. Za cel artykułu identyfikację udziału przedsiębiorstw przemysłowych, które wprowadziły na rynek nowe lub ulepszone produkty oraz nowe lub ulepszone procesy biznesowe (do 2017 roku nowe lub ulepszone procesy). Ponadto dokonana zostanie analiza przedsiębiorstw przemysłowych według rodzajów wprowadzonych innowacji i sektora własności. Źródłem danych statystycznych jest baza Bank Danych Lokalnych (GUS).

## **Pomiar stopnia zrównoważenia finansów publicznych w świetle zintegrowanej koncepcji zrównoważonego rozwoju**

**Słowa kluczowe:** *zrównoważone finanse publiczne, zintegrowana koncepcja zrównoważonego rozwoju, zrównoważony dług publiczny, metody wielokryterialne*

### **Streszczenie**

Zrównoważone finanse publiczne stanowią wciąż rozwijający się element procesu wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju w gospodarce. Ich wpływ na możliwości wdrażania tej koncepcji rozwoju jest szeroki, lecz stosowane dotąd miary zrównoważenia finansów publicznych wydają się nie uwzględniać tego faktu. Dodatkowo, metody te mają wiele założeń, których spełnienie ogranicza skuteczność ich zastosowania.

Zaproponowana w ostatnim czasie jako nowy paradygmat współczesnej ekonomii zintegrowana koncepcja zrównoważonego rozwoju stanowi przyczynek do znacznie szerszego podejścia do zrównoważenia finansów publicznych. W świetle tej koncepcji uzasadnione wydaje się poddać ocenie stosowane dotąd koncepcje oceny zrównoważenia finansów publicznych pod kątem szerokiego ujęcia wpływu finansów publicznych na zrównoważony rozwój gospodarki.

W związku z powyższym celem wystąpienia jest przedstawienie próby oceny stosowanych dotąd metod oceny zrównoważenia finansów publicznych pod kątem ich kompleksowości. Na tej podstawie zaproponowana zostanie możliwość wykorzystania metod analizy wielokryterialnej (np. metody TOPSIS, UTA, metod taksonomicznych) do oceny stopnia zrównoważenia finansów publicznych, uwzględniając szeroki zakres wpływu finansów publicznych na zrównoważony rozwój gospodarki. W tym celu przeanalizowane zostaną możliwości pozyskania danych dotyczących poszczególnych aspektów wpływu finansów publicznych na zrównoważony rozwój oraz zaproponowany zostanie wstępny zestaw wskaźników. Na tej podstawie przeprowadzona zostanie częściowa analiza zrównoważenia finansów publicznych w szerokim ujęciu. Dodatkowo wskazane zostaną ograniczenia stojące przed zastosowaniem zaproponowanej miary oraz pożądane kierunki rozwoju statystyki publicznej w zakresie oceny wpływu finansów publicznych na zrównoważony rozwój.

## **Transformacja energetyczna w krajach europejskich: trendy i tworzenie klastrów**

**Słowa kluczowe:** *efektywność energetyczna, uzależnienie od importu energii, odnawialne źródła energii, transformacja energetyczna*

### **Streszczenie**

Badanie koncentruje się na transformacji energetycznej w krajach europejskich w latach 2004-2021, przedstawiając postęp dokonany w zakresie efektywności energetycznej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz uzależnienia od importu energii. Badanie ma na celu zidentyfikowanie zmian w tych aspektach i pogrupowanie krajów o podobnych wskaźnikach transformacji energetycznej. Do analizy danych Eurostatu zastosowano miary i metody statystyczne, w tym techniki grupowania. Wyniki wskazują, że w badanym okresie zużycie energii pierwotnej w krajach UE-27 spadło o ponad 12%. Niemcy, Francja, Włochy i Hiszpania były największymi konsumentami energii, podczas gdy Malta i Cypr miały najniższy poziom zużycia. Efektywność energetyczna poprawiła się w większości krajów europejskich, z wyjątkiem Polski, gdzie spadła. Sześć krajów nie wykazało znaczących zmian w efektywności energetycznej. Odnawialne źródła energii odnotowały znaczny wzrost we wszystkich krajach, z krajami skandynawskimi na czele. Udział OZE najbardziej wzrósł w Danii, Szwecji i Norwegii, podczas gdy Słowenia i Rumunia odnotowały najwolniejsze tempo wzrostu. Jeśli chodzi o import energii, większość krajów europejskich była importerami netto energii. Malta, Cypr i Luksemburg były silnie uzależnione od importu, podczas gdy Estonia, Islandia i Szwecja miały najniższe wskaźniki. Zależność od importu energii wzrosła w niektórych krajach, a zmniejszyła się w innych, przy czym Dania i Norwegia doświadczyły znaczących zmian w związku z przepisami dotyczącymi eksportu i importu energii. Analiza skupień pogrupowała kraje w cztery klastry w oparciu o tempo transformacji energetycznej. Klaster A, oznaczony jako „cwał”, obejmował Norwegię i Danię, które wykazywały unikalne cechy, takie jak eksport energii netto i wysoki wzrost w zakresie odnawialnych źródeł energii. Klaster B, oznaczony jako „galop”, składał się z jedenastu krajów, które wykazały względną stabilność w zakresie efektywności energetycznej, zmniejszoną zależność od importu energii i znaczny wzrost w zakresie odnawialnych źródeł energii. Klaster C, oznaczony jako „kłus”, obejmował Niemcy, Hiszpanię, Francję i Włochy, wykazując wysokie wskaźniki poprawy efektywności energetycznej i średni postęp w ograniczaniu importu i rozwoju energii odnawialnej. Wreszcie klaster D, oznaczony jako „stęp”, miał najłagodniejsze wyniki w zakresie transformacji energetycznej, przy niskiej poprawie efektywności energetycznej, zwiększonej zależności od importu i wolniejszym wzroście energii odnawialnej. Badanie to zapewnia cenny wgląd w transformację energetyczną krajów europejskich, podkreślając różnice w efektywności energetycznej, wykorzystaniu energii odnawialnej i zależności od importu. Odkrycia przyczyniają się do zrozumienia rozwoju rynków energii i mogą stanowić podstawę kształtowania polityki i strategii regionalnych na rzecz zrównoważonego zużycia energii i ochrony środowiska.

## **Antropocen i zrównoważony rozwój. Konteksty społeczne**

**Słowa kluczowe:** *Spoleczna odpowiedzialność, zrównoważony rozwój, demokracja, ryzyko środowiskowe;*

### **Streszczenie**

Badania nad antropocenem są jednymi z ciekawszych współczesnych trendów. Łączą w sobie nauki ścisłe, humanistyczne i społeczne. Celem mieszczącego się w ich nurcie wystąpienia jest przedstawienie analizy antropocenu w kontekście zrównoważonego rozwoju. W tytułowe zagadnienie antropocenu wprowadza teoria globalnego ryzyka Ulricha Becka oraz nakreślona na jej tle analiza poczyniona na podstawie analizy raportów przygotowanych przez zespół ekspertów Światowego Forum Ekonomicznego. Na tym tle przedstawione jest zjawisko antropocenu wraz ze społecznymi strategiami reagowania na kryzysy. Badania przeprowadzone zostały w oparciu o metodę hermeneutyczną i doprowadziły do wniosków, iż zagadnienia klimatu i szeroko pojętej natury są jednym z istotnych komponentów współczesnego życia społecznego, gospodarczego.

## **Zastosowanie modelowania równań strukturalnych do pomiaru marketingowej orientacji przedsiębiorców**

**Słowa kluczowe:** *marketing; orientacja przedsiębiorcza; marketingowa orientacja przedsiębiorców; pomiar, własności psychometryczne skal, modelowanie równań strukturalnych, confirmacyjna analiza czynnikowa*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Badanie zjawisk społecznych, ekonomicznych wymaga dobrego zdefiniowania i pomiaru konstruktów. W coraz bardziej złożonej rzeczywistości pomiar prostych kategorii przestaje być wystarczający wypierany przez konstrukty o rosnącym poziomie abstrakcji. Postawy, ukryte predyspozycje czy konstrukty wyższego rzędu (second-order) stają się coraz częściej przedmiotem analizy, pociągając za sobą potrzebę budowania coraz bardziej skomplikowanych modeli pomiarowych i czyniąc zarazem pomiar i jego ocenę ważnym elementem analizy. Istotne staje się nie tylko to co zmierzmy, ale również jak zrobimy.

**Cel:** Zaprezentowanie wytycznych oraz wyzwań jakie niesie ze sobą zastosowanie modelowania strukturalnego do budowy, szacowania i oceny modeli pomiarowych łączących obserwowalne wskaźniki z ukrytymi konstruktami; oraz oceny psychometrycznych własności skal – na przykładzie marketingowej orientacji przedsiębiorców.

**Dane i metoda:** Dane pochodzą z trzech badań małych i średnich przedsiębiorców (MSP) przeprowadzonych w latach 2018, 2019 i 2021 z użyciem tego samego narzędzia (z drobnymi modyfikacjami). Pierwsze badanie posłużyło do stworzenia skali marketingowej orientacji przedsiębiorców w ramach szerszego badania (Kowalik 2020), kolejne do walidacji skali wśród polskich MSP, wreszcie trzecie do walidacji skali oraz oceny inwariancji pomiaru wśród polskich i fińskich MSP. Zastosowano modelowanie równań strukturalnych (CB-SEM), confirmacyjną analizę czynnikową (CFA i MGCFA), oraz funkcjonujące w literaturze kryteria oceny psychometrycznych własności skal.

**Wnioski/Wyniki:** Modelowanie równań strukturalnych pozwala ocenić własności psychometryczne skal, modele pomiarowe, ale również inwariancję pomiaru. Skala marketingowej orientacji przedsiębiorców odtwarza się w różnych kontekstach uwzględniających różne branże, model biznesowy, czy cechy MSP, a także kraj prowadzonej działalności. Jest ona uniwersalna i pozwala mierzyć marketingową orientację przedsiębiorców w różnych uwarunkowaniach. Należy jednak podkreślić, że w różnym stopniu dotyczy to poszczególnych wymiarów skali. Obok wymiarów replikujących się praktycznie w każdych warunkach jak np. proaktywność, niektóre wymiary, jak orientacja na klienta, okazały się bardziej specyficzne i wrażliwe na kontekst. Podobnie poszczególne wymiary marketingowej orientacji przedsiębiorców różnią się pod kątem psychometrycznych własności.

## **Gospodarka cyfrowa – pomiar i wyzwania**

**Słowa kluczowe:** *gospodarka cyfrowa, transformacja cyfrowa, wzrost gospodarczy*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Postępująca digitalizacja, automatyzacja, robotyzacja, rozwój w zakresie sztucznej inteligencji implikują konieczność zmian w zakresie procesów gospodarczych, transakcji, interakcji wykorzystujących technologie cyfrowe. O istotności koncepcji gospodarki cyfrowej świadczy fakt, iż współcześnie trudno wyobrazić sobie wzrost gospodarczy poszczególnych państw bez uwzględnienia jego cyfrowego wymiaru. Zasadność istnienia tej koncepcji wiąże się jednak z licznymi trudnościami w zakresie definicyjnym, jak również licznymi wyzwaniami związanymi z pomiarem.

**Cel artykułu:** Celem artykułu jest charakterystyka koncepcji gospodarki cyfrowej obrazująca jej złożoność i wielowymiarowość, ze szczególnym uwzględnieniem dylematów i wyzwań w zakresie pomiaru.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** Przyjęta metoda badawcza obejmuje przegląd literaturowy, badanie dokumentów, raportów i ich krytyczną analizę oraz analizę porównawczą w zakresie danych statystycznych, co pozwala na lepsze zrozumienie koncepcji gospodarki cyfrowej.

**Wyniki/Wnioski:** Artykuł systematyzuje wiedzę na temat koncepcji gospodarki cyfrowej wskazując nie tylko na aspekty definicyjne czy metodologiczne, ale również implikacje dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Dynamiczny rozwój technologii cyfrowych stanowi jednocześnie istotne ograniczenie dla pomiaru gospodarki cyfrowej z uwagi na trudność w zakresie identyfikacji i dobru adekwatnych wskaźników.

## **Gotowość do podejmowania pracy zarobkowej po osiągnięciu wieku emerytalnego**

**Słowa kluczowe:** *aktywność zawodowa, rynek pracy, emeryci pobierający świadczenia niższe od minimalnej emerytury*

### **Streszczenie**

Zaprezentowane zostaną wyniki badań przeprowadzonych w 2022 r. w ramach projektu "Nowi biedni emeryci" finansowanego przez Ministerstwo Edukacji i Nauki w ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa”. Jedną z grup objętych badaniem były osoby otrzymujące z ZUS emerytury niższe niż minimalne i osoby w wieku przedemerytalnym, których przewidywana emerytura ukształtuje się na tak niskim poziomie. Omówione zostaną takie zagadnienia, jak skłonność osób w wieku emerytalnym pobierających emerytury niższe od minimalnej do podejmowania pracy zarobkowej i czynniki mające największy wpływ na podejmowanie tego rodzaju decyzji oraz powody braku zainteresowania kontynuowaniem aktywności zawodowej. Omówione zostaną również możliwości świadczenia pracy w ciągu najbliższych trzech lat i czynniki je ograniczające oraz powody wycofania się z rynku pracy aktywnych zawodowo emerytów, a także ocena szans emerytów na znalezienie nowego zatrudnienia przez emerytów.

## **Edukacja zdalna uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych w okresie pandemii Covid - 19.**

**Słowa kluczowe:** *Edukacja, specjalne potrzeby edukacyjne, rodzina, komunikacja.*

### **Streszczenie**

Pandemia obnażyła mankamenty systemu i organizacji publicznych i niepublicznych szkół podstawowych w Polsce. Wykreowała nowe możliwości pracy dla nauczycieli i uczniów. Dlatego na podstawie badań jakościowych (około 30 wywiadów pogłębionych) analizie poddano problemy nauczycieli realizujących podstawę programową w trybie nauki zdalnej. A także analizowano różnego rodzaju strategie podejmowane przez rodziców dzieci - uczniów z SPE w czasie pandemii. Jak pokazują wyniki badań to co dla jednych było szansą, dla innych stało się realnym zagrożeniem.



**Radlińska Kamila**

Politechnika Koszalińska

**Rembeza Jerzy**

Politechnika Koszalińska

## **Dostosowania popytu na pracę: przypadek Polski**

**Słowa kluczowe:** *popyt na pracę, zatrudnienie, model ARDL, Polska*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Teoria popytu na pracę pozwala uogólnić, że relacje między przedsiębiorstwami a pracownikami są długotrwałe i złożone. Obserwacja rzeczywistości wskazuje, że przedsiębiorstwa podejmując decyzje o zatrudnieniu, korzystają jednocześnie z założeń statycznego i dynamicznego popytu na pracę. Modelując popyt na pracę, uwzględniają koszty rotacji pracowników, co skutkuje trwałością relacji przedsiębiorstwo-pracownik, zarówno pod względem liczby zatrudnionych, jak i liczby godzin pracy. Jednakże tę długookresową zależność charakteryzuje elastyczność popytu na pracę, która jest odmienna w odniesieniu do modelowania popytu na pracowników i popytu na godziny pracy. Wielkość różnicy elastyczności (popytu na pracowników i popytu na godziny pracy) zależy od specyfiki przedsiębiorstw, pracowników i branż, w których działają.

**Cel artykułu:** Cel artykułu, Celem artykułu jest lepsze zrozumienie mechanizmu kształtowania popytu na pracę. Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, jakie jest uzasadnienie niskiej elastyczności popytu na pracę. Dla osiągnięcia głównego celu artykułu zaplanowano przeprowadzenie badań empirycznych mających na celu ocenę modelu popytu na pracę w Polsce.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** Do estymacji parametrów modelu wykorzystano autoregresyjny model rozproszonego opóźnienia z mechanizmem korekty błędów (ARDL-ECM), w którym zmiennymi objaśnianymi są wartość dodana brutto, nakłady brutto na środki trwałe, przeciętne wynagrodzenie w gospodarce narodowej/w sektorze przedsiębiorstw, natomiast rolę zmiennej objaśnianej przyjęły, liczba zatrudnionych oraz liczba przepracowanych godzin pracy. Okres analizy obejmował okres od I kwartału 2002 r. do IV kwartału 2022 r. Źródłem danych była baza Głównego Urzędu Statystycznego.

**Wyniki/Wnioski:** Wyniki estymacji parametrów modelu ARDL oraz testu F-Bound wykazały istnienie długoterminowej zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi. W modelu opisującym zapotrzebowanie na liczbę pracowników oszacowane parametry modelu są zgodne z oczekiwanymi. W przypadku wartości dodanej brutto współczynnik jest dodatni i wynosi 0,8150 ( $p < 0,01$ ). W modelu opisującym zapotrzebowanie na liczbę godzin pracy podobnie oszacowane parametry również są zgodne z oczekiwaniami. Współczynnik dla zmiennej wartości dodanej brutto jest dodatni i wynosi 0,8729 ( $p < 0,01$ ). Na polskim rynku pracy tempo powrotu do równowagi długookresowej było relatywnie szybkie.

## **Kategoryzacja kierunków studiów w świetle danych z systemu monitorowania ekonomicznych losów absolwentów**

**Słowa kluczowe:** *ekonomiczne losy absolwentów, kierunki studiów*

### **Streszczenie**

W referacie przedstawiono wyniki kategoryzacji kierunków studiów wykorzystującej dane z ogólnopolskiego systemu monitorowania ekonomicznych losów absolwentów. Kategoryzacja ta wykorzystuje dwa wybrane syntetyczne wskaźniki związane z sytuacją absolwentów na rynku pracy. Kombinacje wartości tych wskaźników pozwalają na wyodrębnienie kategorii kierunków, których absolwenci są w różny sposób oceniani przez pracodawców. Wyniki kategoryzacji dokonanej dla studiów II stopnia i studiów jednolitych magisterskich wskazują na związek ekonomicznych losów absolwentów z dziedziną nauki do której przypisano kierunek, a także na zróżnicowanie kategorii ze względu na formę studiów. Wykazano także związek kategorii charakteryzujących absolwentów z poziomem rozwoju województw w których mieszkają. Szczególną uwagę poświęcono kierunkom przypisanym do nauk społecznych. Wskazano przykłady uczelni, których absolwenci trwale uzyskują wyodrębnione kategorie.

## **Tematy priorytetowe w ESG czyli dlaczego nie da zarządzać się wszystkim i robić to dobrze.**

**Słowa kluczowe:** *ESG, tematy kluczowe, zrównoważony rozwój, zmiana, zarządzanie wymiarami ESG*

### **Streszczenie**

Wystąpienie poświęcone będzie problematyce tematów kluczowych ESG. Każda organizacja wywiera wiele wpływów społecznych i środowiskowych. Jest w związku z tym zobowiązana do zarządzania nimi w sposób, który pozwala je minimalizować przy jednoczesnym osiągnięciu korzyści dla różnych grup interesariuszy. Wystąpienie ma na celu uporządkowanie problematyki tematów istotnych w ESG w świetle nowych regulacji.

## **Pomiar skuteczności reklam promujących odnawialne źródła energii (OZE) w Polsce**

**Słowa kluczowe:** *transformacja energetyczna, przekaz medialny, odnawialne źródła energii, Europejski Zielony Ład*

### **Streszczenie**

Reklamy promujące odnawialne źródła energii (OZE) odgrywają istotną rolę w zwiększaniu świadomości społeczeństwa na temat ekologicznych rozwiązań energetycznych. Ich skuteczność mierzona jest często poprzez wzrost zainteresowania inwestycjami w OZE oraz wzrost liczby gospodarstw domowych i przedsiębiorstw korzystających z tego rodzaju źródeł energii. Referat przedstawia sposób pomiaru skuteczności przekazów medialnych dotyczących promocji odnawialnych źródeł energii (OZE) w Polsce z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety i realizowanego za pomocą techniki CAWI. Koncentruje się on na analizie zakresu informacji dotyczących energii odnawialnej prezentowanych w przekazie medialnym – zestawiając ich wymiary oraz ich wpływ na skuteczność reklamy. Poprzez zastosowanie różnych wskaźników pomiaru efektywności przekazu medialnego, koncepcja pozwala na dostarczenie danych dotyczących skuteczności kampanii informacyjnych w zakresie energii odnawialnej w Polsce. W rezultacie określone zostaną kluczowe cechy reklam, które pozwalają na identyfikację obszarów w celu skuteczniejszego promowania OZE poprzez środki masowego przekazu.

## **Czy Polska będzie drugą Francją? Jak uniknąć konfliktów społecznych związanych z polityką klimatyczną**

**Słowa kluczowe:** *podatek węglowy, redystrybucja, zmiany klimatu, eksperyment ekonomiczny, gotowość do zapłaty*

### **Streszczenie**

Rosnące ambicje w zakresie polityki klimatycznej powodują napięcia w podzielonych społecznie krajach o niskim zaufaniu. Pokazał to przykład Ruchu Żółtych Kamizelek, który skutecznie sprzeciwił się podatkowi węglowemu we Francji. Badamy preferencje dotyczące osiągania celów bezpieczeństwa energetycznego i łagodzenia zmian klimatycznych w kontekście kryzysu energetycznego spowodowanego rosyjską inwazją na Ukrainę. Przeprowadziliśmy eksperyment wyboru dyskretnego na reprezentatywnej próbie 10 000 osób w Polsce, kraju silnie uzależnionym od paliw kopalnych. Stosując podejście oparte na gotowości do zapłaty, stwierdzamy silną niechęć do podatku węglowego, która jest tylko w umiarkowanym stopniu łagodzona przez politykę redystrybucji. Dochody i wiek mają znaczenie dla preferencji dotyczących klimatu i energii. Osoby o niskich dochodach (dolny kwartył) mniej cenią osiągnięcie celów związanych ze zmianą klimatu (15%) i bezpieczeństwem energetycznym (10%) niż ogół populacji (odpowiednio 17% i 14% gotowość do zapłaty). Młodszy ludź (w wieku 18-34 lata) są skłonni poświęcić więcej dochodów na łagodzenie zmian klimatycznych niż osoby w wieku 55 lat lub więcej (28% w porównaniu z 12%), ale są mniej skłonni do rezygnacji z dochodów (11% w porównaniu z 16%) w celu zmniejszenia importu paliw z Rosji. Dodatkowo obliczyliśmy heterogeniczność preferencji dotyczących polityki redystrybucji, co stanowi przykład wykorzystania eksperymentów ekonomicznych do łagodzenia ryzyka napięć społecznych w związku z wprowadzeniem podatku węglowego.

**Stanimir Agnieszka**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Przybysz Klaudia**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

## **Dlaczego seniorzy nie uczestniczą w turystyce: jak zaangażować osoby starsze w podróżowanie**

**Słowa kluczowe:** *turystyka, seniorzy, nieuczestniczący w turystyce, analiza korespondencji, metoda Hellwiga*

### **Streszczenie**

Po pandemii Covid-19 rynek turystyczny odbudowuje swoją pozycję gospodarczą i charakteryzuje się szybkim wzrostem. Analizy wskazują, że będzie to trwało nadal, gdyż nie osiągnięto jeszcze poziomów sprzed pandemii. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na potencjalny i rosnący segment konsumentów turystyki, jakim są seniorzy. Na podstawie prognoz można założyć, że w najbliższej przyszłości to oni staną się głównymi beneficjentami oferty turystycznej. Niestety, heterogeniczność tej grupy społecznej utrudnia dostosowanie oferty turystycznej do jej potrzeb. Wiele badań literaturowych koncentruje się na preferencjach podróżniczych seniorów. W naszym rozdziale identyfikujemy powody, dla których seniorzy nie uczestniczą w turystyce (zarówno krajowej, jak i zagranicznej). W tym celu korzystaliśmy z baz danych Eurostatu. Do przeprowadzenia szczegółowych analiz wykorzystaliśmy metodę porządkowania liniowego Hellwiga oraz analizę korespondencji. W wyniku przeprowadzonych przez nas badań zidentyfikowaliśmy następujące powody, dla których seniorzy z UE nie uczestniczą w turystyce: sytuacja finansowa, stan zdrowia i czynniki określane jako inne. Ponadto zidentyfikowaliśmy zmiany w postrzeganiu tych przyczyn.

## **Świadczenia stomatologiczne finansowane ze środków publicznych w kontekście zrównoważonego rozwoju – stan obecny, zmiany, wyzwania**

**Słowa kluczowe:** *rynek stomatologiczny, konsument w ochronie zdrowia, świadczenia zdrowotne, stomatologia, zrównoważony rozwój*

### **Streszczenie**

Wprowadzenie: Stomatologia w Polsce opiera się na świadczeniach finansowanych z prywatnych środków konsumentów. Katalog dostępnych świadczeń w ramach powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego jest na tyle wąski, że znaczna część pacjentów zaniechała korzystania z publicznego systemu, przeznaczając swoje środki na komercyjne usługi stomatologiczne. Z jednej strony świadczenia stomatologiczne należą do najdroższych, z drugiej, jak może się wydawać, wiele z nich nie ma charakteru niezbędnie koniecznych. Stąd też NFZ pokrywa tylko część usług stomatologicznych, rozszerzając koszyk świadczeń dla szczególnie wrażliwych grup, jak dzieci czy kobiety w ciąży. Działania edukacyjne i profilaktyczne z zakresu stomatologii wpisują się w ideę zrównoważonego rozwoju, szczególnie z punktu widzenia sfery społecznej i sfery ekonomicznej, ponieważ profilaktyka lub szybko podjęte leczenie jest zwykle skuteczniejsze i tańsze, a konsumenci/pacjenci lepiej odnajdują się w społeczeństwie, mają większą pewność siebie, a także są zdrowsi nie tylko w obrębie swojej jamy ustnej.

Cel artykułu: Niniejszy artykuł ma pokazać możliwe problemy z realizacją idei zrównoważonego rozwoju w kontekście ochrony zdrowia wynikające z przyjętej polityki finansowania świadczeń z zakresu stomatologii przez publicznego płatnika.

Metodologia/Metody/Źródła danych: Artykuł opiera się na analizie danych makroekonomicznych publikowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia i Główny Urząd Statystyczny oraz aktów prawnych dotyczących konsumpcji i finansowania świadczeń stomatologicznych.

Wyniki/Wnioski: Brak możliwości pokrycia wielu świadczeń z powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego powoduje, że część konsumentów zapłaci za te usługi z własnych środków, ale inni z nich zrezygnują, szczególnie w przypadku stosunkowo niewielkich problemów zdrowotnych czy też po prostu z profilaktyki stomatologicznej. Działania profilaktyczne i edukacyjne w zakresie zdrowia i higieny jamy ustnej są najczęściej nie tylko bardziej skuteczne, ale i bardziej racjonalne ekonomicznie. Zaawansowane stany chorobowe mogą natomiast doprowadzić do daleko idących konsekwencji – specjalistycznego leczenia czy pojawienia się braków zębowych. Rodzi to problemy dla pacjenta – o charakterze społecznym (związane z wyglądem, brakiem pewności siebie), jak i ekonomicznym (koszty). Jednak nie tylko pacjent/konsument ponosi koszty ekonomiczne. Publiczny płatnik finansuje część świadczeń z zakresu protetyki stomatologicznej, będącej kosztochłonną gałęzią stomatologii. Ponadto pogłębiające się problemy stomatologiczne mogą negatywnie wpływać na całociowy dobrostan człowieka i wykraczać poza obszar zainteresowania lekarza dentysty. Może to powodować konieczność dodatkowych nakładów ze strony NFZ na leczenie stanów chorobowych, których bezpośrednią lub pośrednią przyczyną mogą być zaniedbania w obrębie jamy ustnej.

## **QCA jako metoda analizy danych łącząca podejście ilościowe i jakościowe**

**Słowa kluczowe:** *jakościowa analiza porównawcza, badania ilościowe, badania jakościowe, metodologia badań*

### **Streszczenie**

Celem prezentacji/artykułu jest przybliżenie polskim badaczom z zakresu zarządzania i ekonomii metody analizy zwanej jakościową analizą porównawczą (qualitative comparative analysis -QCA). Jest to metoda należąca do grupy metod konfiguracyjnych pozwalająca na badanie zależności przyczynowo-skutkowych. Stanowi ona swego rodzaju pomost pomiędzy badaniami ilościowymi opartymi oraz badaniami jakościowymi.

W prezentacji zamieszczono podstawowe zagadnienia dotyczące metody QCA i jej rozszerzeń czyli mvQCA oraz fsQCA. W szczególności omówiono w jakich sytuacjach zastosowanie QCA jest celowe oraz zaprezentowano poszczególne etapy prowadzenia badań z wykorzystaniem tej metody. Oprócz podstaw teoretycznych metody zostały zaprezentowane zastosowania QCA w badaniach nad wpływem wymiarów orientacji przedsiębiorczej na wynik przedsiębiorstwa. W opracowaniu zostały również przedstawione moce i słabe strony metody (wady i zalety) zwłaszcza w odniesieniu do często stosowanych metod oparty na analizie regresji (m.in. SEM). Choć opracowanie ma charakter metodologiczny to jednak jego celem nie jest przedstawienie zaawansowanych teorii statystycznych, lecz zaprezentowanie czytelnikowi potencjału metody QCA jako narzędzia analizy danych.



**Szukalski Piotr**

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Uniwersytet Łódzki

## **Nowi biedni emeryci w Polsce. Skala i przyczyny zjawiska**

**Słowa kluczowe:** *ubóstwo, emeryci, reforma emerytalna*

### **Streszczenie**

Wprowadzona w Polsce w 1999 r. reforma emerytalna umożliwia pobieranie emerytury osobom, które jeden raz opłaciły składkę emerytalną. Celem referatu jest przedstawienie skali zjawiska pobierania emerytury niższej niż minimalna emerytura gwarantowana oraz prezentacja przyczyn tego. Prezentowane będą wyniki realizowanego w IPiSS projektu "Nowi biedni emeryci".

## **Koncepcja UTAUT w organizacjach publicznych w Polsce - wyniki badań empirycznych**

**Słowa kluczowe:** *organizacje publiczne, UTAUT, cyfryzacja*

### **Streszczenie**

Artykuł prezentuje wyniki badań oceniających czynniki wpływające na intencje korzystania z nowoczesnych technologii wśród menedżerów organizacji publicznych. Badanie oparto na koncepcji ujednoliconej teorii akceptacji i wykorzystania technologii (UTAUT) zaproponowanej przez V. Venkatesha i in. W badaniu wykorzystano ilościowe metody badawcze. Ankietę przeprowadzono wśród kierowników jednostek samorządu terytorialnego - wójtów, burmistrzów, prezydentów lub osób przez nich wyznaczonych, posiadających wiedzę i kompetencje do udzielenia odpowiedzi na pytania. Liczba respondentów 357. Wyniki uzyskane z badań wskazują, że istnieje potencjał do intensyfikacji wprowadzania narzędzi cyfrowych do funkcjonowania organizacji publicznych ze względu na ich pozytywne postrzeganie przez zarządzających organizacjami publicznymi.

**Tatańczak Anna**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Makuch Anna**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## **Starzenie się populacji: prognoza życia w Polsce do roku 2030**

**Słowa kluczowe:** *prognoza, zmienne demograficzne, błąd prognozy, metody adaptacyjne*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Starzenie się populacji jest powszechnym i istotnym zjawiskiem demograficznym, które ma znaczący wpływ na społeczeństwa i gospodarki na całym świecie. W obliczu tych wyzwań, prognozowanie długości życia staje się kluczowym narzędziem do rozpoznania przyszłych tendencji i opracowania odpowiednich strategii dostosowawczych.

**Cel artykułu:** Głównym celem niniejszego artykułu jest prognozowanie długości życia w Polsce do roku 2030 przy użyciu metody Holta i wykładniczego. Przedstawienie precyzyjnych prognoz długości życia stanowi istotne narzędzie dla decydentów politycznych, badaczy i innych zainteresowanych stron, aby lepiej zrozumieć przyszłe trendy demograficzne i podjąć odpowiednie działania.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** W badaniu wykorzystano dane dotyczące długości życia pobrane ze strony Głównego Urzędu Statystycznego. W pierwszym kroku zastosowano metodę Holta, która pozwoliła uwzględnić zarówno składową liniową, jak i sezonową w analizie trendów demograficznych. Metoda Holta jest powszechnie stosowana w prognozowaniu szeregów czasowych i pozwala na uwzględnienie zmienności sezonowej oraz długoterminowych trendów w danych demograficznych. Dodatkowo, wykorzystano również wykładnicze wykładnicze oparte na ważeniu średnich kroczących. Metoda ta pozwoliła na płynne i skuteczne uwzględnienie długoterminowych zmian w demografii, zapewniając bardziej precyzyjne prognozy długości życia. W celu oceny dopuszczalności prognoz zastosowano błędy prognoz.

**Wyniki/Wnioski:** Progresywne starzenie się populacji w Polsce wymaga długoterminowego planowania i adaptacji polityk publicznych. Prognozy długości życia do roku 2030, oparte na metodzie Holta i wykładniczym wykładniczym, stanowią ważne narzędzie do podejmowania decyzji dotyczących alokacji zasobów i tworzenia programów społecznych, mających na celu poprawę jakości życia osób starszych i dostosowanie się do wyzwań związanych ze starzeniem się populacji. Porównanie tych prognoz umożliwiło identyfikację skutecznych metod prognozowania, co może przyczynić się do doskonalenia strategii zarządzania starzeniem się populacji i tworzenia programów społecznych ukierunkowanych na poprawę jakości życia osób starszych.

**Tatańczak Anna**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Janik Gabriela**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## **Analiza dzietności w Polsce**

**Słowa kluczowe:** *dzietność, starzenie się społeczeństwa, analizy demograficzne*

### **Streszczenie**

Wprowadzenie: Zjawisko niskiej dzietności w Polsce stanowi kluczowy obiekt analiz demograficznych. W ostatnich latach obserwuje się nie tylko zmiany w modelach prokreacyjnych i rodzinnym, ale także w strukturze wiekowej społeczeństwa. Jest to szczególnie istotne w kontekście starzenia się populacji, które staje się coraz bardziej widoczne. Starzejące się społeczeństwo niesie za sobą liczne wyzwania, takie jak wzrost obciążenia systemów opieki zdrowotnej, zmniejszenie aktywnej siły roboczej i konieczność zabezpieczenia odpowiednich środków na emerytury. Ponadto, zauważalny jest trend migracji młodszych pokoleń za granicę w poszukiwaniu lepszych perspektyw zawodowych, co dodatkowo wpływa na dynamikę dzietności w Polsce. Mimo że wiele osób pragnie mieć potomstwo, wiele z nich powstrzymuje się od podjęcia takiej decyzji, a przyczyny tego wyboru są zróżnicowane. W związku z tym, istotne jest przeprowadzenie analizy czynników determinujących dzietność w Polsce, uwzględniając zarówno aspekty ekonomiczne, jak i społeczne. Konieczne jest zrozumienie, w jaki sposób sytuacja ekonomiczna, warunki na rynku pracy oraz zmiany w strukturze społecznej wpływają na proces podejmowania decyzji dotyczących posiadania dzieci.

Cel artykułu: Artykuł ma na celu analizę dzietności w Polsce w okresie 2004-2020. Wykonane badania umożliwią identyfikację czynników wpływających na obserwowany stan niskiej zastępowalności pokoleń oraz określenie ich intensywności.

Metodologia/Metody/Źródła danych: Dane wykorzystane w artykule pochodzą z Głównego Urzędu Statystycznego i obejmują lata 2004-2020. Praca opiera się na literaturze z zakresu demografii i ekonometrii. W analizie dzietności w Polsce zastosowano trzy metody statystyczne: model Klasycznej Metody Najmniejszych Kwadratów (KMNK), estymator o efektach ustalonych (FE) oraz estymator o efektach losowych (RE). Następnie przeprowadzono analizę dzietności w przekroju regionalnym, dzieląc Polskę na 16 jednostek administracyjnych (województw). Do analizy wykorzystano model panelowy, a wyniki poddano testom Walda, Breuscha-Pagana i Hausmana w celu porównania rezultatów uzyskanych z różnych modeli.

Wyniki/Wnioski: Wyniki analizy wskazują, że sytuacja ekonomiczna i rynek pracy mają znaczący wpływ na decyzję o posiadaniu dzieci w Polsce. Trend niskiej dzietności, chociaż obserwuje się pewien wzrost, wciąż jest charakterystyczny dla kraju w porównaniu z innymi państwami UE. Analiza czynników determinujących dzietność jest istotna dla zrozumienia decyzji młodego pokolenia Polaków w kwestii posiadania potomstwa.

**Umiński Paweł**

Politechnika Gdańska

**Kuc-Czarnecka Marta**

Politechnika Gdańska

**Szołno Olga**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Trębska Joanna**

Uniwersytet Łódzki

## **Czy dyskrecjonalna polityka fiskalna państw członkowskich Unii Europejskiej działa antycyklicznie?**

**Słowa kluczowe:** *polityka fiskalna, reguły fiskalne, polityka antycykliczna, modele panelowe*

### **Streszczenie**

**Wprowadzenie:** Jednym z ważnych/kluczowych celów ram fiskalnych jest możliwość prowadzenia antycyklicznej polityki fiskalnej, umożliwiającej stabilizację działalności gospodarczej na poziomie produkcji potencjalnej. Jednocześnie ramy fiskalne powinny zapobiegać procyklicznej polityce fiskalnej, tj. ekspansji fiskalnej w okresach ożywienia gospodarczego oraz oszczędnościom fiskalnym w czasie pogorszenia koniunktury gospodarczej lub recesji. Ramy fiskalne są podstawą funkcjonowania Unii Europejskiej, stanowią istotne uzupełnienie wspólnej polityki pieniężnej krajów strefy euro, a ich zasadnicze elementy zawarte są w Traktacie z Maastricht. Od tego czasu ich kształt ewoluował w kierunku większej elastyczności i zrozumienia dla krajowych polityk antycyklicznych.

**Cel artykułu:** Celem opracowania jest ocena dyskrecjonalnej polityki fiskalnej państw Unii Europejskiej w latach 2005-2022 w kontekście jej oddziaływania na stabilizację poziomu produkcji. Badanie pozwala na ocenę ram fiskalnych Unii Europejskiej jak i identyfikację epizodów procyklicznego i antycyklicznego działania dyskrecjonalnej polityki fiskalnej.

**Metodologia/Metody/Źródła danych:** Badanie cykliczności opiera się na saldzie pierwotnym dostosowanym cyklicznie (CAPB) i luce produkcyjnej. Wykorzystano model danych panelowych dla lat 2015-2021 i 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej. Punktem wyjścia jest ekonometryczny model zaproponowany przez Europejską Radę Fiskalną (European Fiscal Board) dla państw OECD dla okresu 1999-2018. Lista zmiennych diagnostycznych, dotyczących sytuacji finansowej sektora finansów publicznych, sytuacji politycznej i demograficznej, została poszerzona zmiennymi identyfikującymi stosowanie krajowych numerycznych reguł fiskalnych, członkowsko w UE, indeks reguł fiskalnych oraz zgodność z unijną regułą wydatkową i odchylenia od niej. Analiza empiryczna opiera się na danych statystycznych oficjalnie publikowanych w bazie EUROSTAT, IMF, AMECO, CPDS.

**Wyniki/Wnioski:** Uzyskane wyniki wskazują na procykliczny charakter dyskrecjonalnej polityki fiskalnej w krajach UE, a zmiany wprowadzone do Paktu Stabilności i Wzrostu w 2011r. i późniejsze przyczyniły się do złagodzenia procyklicznego charakteru polityki fiskalnej. Z uwagi na to, że nasza próba sięga 2021 roku, oceniony został również wpływ pandemii Covid-19 zarówno na CAPB, jak i cykliczność działania polityki fiskalnej. Wyniki badań potwierdzają, że dyskrecjonalna polityka fiskalna miała działanie antycykliczne w 2020 roku.

**Warwas Izabela**

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Uniwersytet Łódzki

**Jawor-Joniewicz Anna**

Instytut Pracy i Spraw Socjalnych

## **Nowi biedni emeryci w Polsce. Przebieg karier**

**Słowa kluczowe:** *Kariery, emerytura, bierność zawodowa, nowi biedni emeryci, ubezpieczenie społeczne*

### **Streszczenie**

Cykl życia zawodowego składa się z kilku nierzadko nakładających się na siebie etapów, wśród których wyróżnić można fazę aktywności zawodowej oraz emerytury. Kariery przebiegające według przemyślanego, zaplanowanego wcześniej scenariusza zwykle umożliwiają dostęp do godnych dochodów w okresie starości. Na przeszkodzie w osiągnięciu tego celu może stać długotrwałe pozostawanie poza systemem ubezpieczeń społecznych często powiązane z długimi okresami dezaktywizacji zawodowej. Mając to na uwadze w artykule skoncentrowano się na: analizie długości okresu opłacania składek na ubezpieczenie społeczne przez badanych, samoocenie przyczyn jego skrócenia poniżej progu uprawniającego do otrzymania minimalnego świadczenia emerytalnego, a także najistotniejszych powodach bierności zawodowej. Ponadto w opracowaniu podjęta zostanie próba odpowiedzi na pytanie na ile zbyt krótki okres składkowy, skutkujący niską wysokością emerytury jest lub może być problematyczny dla osób, które ją pobierają.

**Maleszyk Piotr**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Wetoszka Piotr**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## **Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym w polskich miastach: co mają do powiedzenia mieszkańcy?**

**Słowa kluczowe:** *zmiany klimatu, polityka klimatyczna, społeczeństwo obywatelskie, partycypacja, współzarządzanie, Lublin*

### **Streszczenie**

Współczesne miasta coraz mocniej odczuwają skutki zmian klimatycznych, stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz stabilności rozwoju społeczno-gospodarczego. Przeciwdziałanie tym zmianom, jak i łagodzenie ich konsekwencji staje się coraz częściej przedmiotem nie tylko regulacji ogólnych, ale i działań oddolnych, związanych z aktywnością społeczeństwa obywatelskiego. Czy społeczności lokalne miast rzeczywiście dostrzegają wagę problemu zmian klimatycznych? W jakim stopniu wysuwane przez nich propozycje działań w ramach polityki ekologicznej są zbieżne z konsensem środowiska badawczego w tym zakresie?

Poprzez odpowiedź na te pytania celem artykułu jest ocena potencjału tkwiącego w oddolnej polityce ekologicznej na przykładzie Lublina. Miasto to, jako centrum gospodarcze i kulturowe regionu, posiada liczne doświadczenia w zakresie włączania społeczeństwa obywatelskiego w kształtowanie polityki miejskiej poprzez instrumenty partycypacji. W badaniu wykorzystano dane z badania ankietowego przeprowadzonego w jesieni 2021 r. w ramach wdrażania Planu Adaptacji do Zmian Klimatu Miasta Lublin do roku 2030. Dane te skontrastowano m.in. z wynikami ogólnopolskich badań przeprowadzonych przez CBOS oraz zinterpretowano na tle dominujących w polskiej, jak i zagranicznej literaturze przedmiotu wskazań dotyczących najbardziej pożądanych kierunków interwencji w ramach miejskiej polityki klimatycznej.

Wyniki badania wskazują na to, że mieszkańcy Lublina w znacznym stopniu dostrzegają zmiany klimatyczne zachodzące w ich mieście oraz ich konsekwencje, a także ryzyko nasilenia się problemów z tym związanych w przyszłości. Zapytani o możliwe środki zaradcze, wskazują przede wszystkim na rozwiązania, które także przez środowisko badawcze wskazywane są jako najkorzystniejsze z perspektywy generowania pozytywnych efektów zewnętrznych. Do działań tych zaliczają się w szczególności rozbudowa terenów zielonych, rozwój zrównoważonej mobilności, a także zwiększenie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w przestrzeni miejskiej.

Z przeprowadzonych analiz płynnie wniosek o potrzebie odpowiedniego zagospodarowania kapitału ludzkiego oraz społecznego miast w zakresie polityki klimatycznej. Należy wsłuchiwać się

w postulaty mieszkańców dotyczące przeciwdziałania zmianom klimatycznym, a także angażować ich w różne działania, których przykłady omówiono w artykule. Wykorzystanie potencjału społeczeństwa obywatelskiego staje się szczególnie istotne wobec deficytów regulacji ustawowych na szczeblu centralnym w Polsce. Znaczenie regulacji ogólnych nie może być przy tym marginalizowane: w myśl koncepcji współzarządzania powinny one stanowić element hybrydowej formuły polityki klimatycznej.

**Wójtowicz Katarzyna**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Mazurek Chwiejczak Małgorzata**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

## **Rola podatków od pojazdów mechanicznych w transformacji energetycznej w sektorze transportu – systematyczny przegląd literatury**

**Słowa kluczowe:** *podatki zrównoważone (zielone), sektor transportu, dekarbonizacja*

### **Streszczenie**

W ostatnich latach zrównoważone(zielone) podatki zyskują na znaczeniu i przyciągają coraz większą uwagę naukowców i praktyków. Celem artykułu jest poszerzenie wiedzy na temat tego, w jaki sposób podatki środowiskowe mogą przyczynić się do skutecznej i efektywnej redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu. Istniejące badania nad wpływem opodatkowania na dekarbonizację transportu przynoszą niejednoznaczne, a czasem nawet sprzeczne wyniki. Chociaż uważa się, że podatki ekologiczne zachęcają do redukcji emisji i sprzyjają postępowi technologicznemu, w literaturze wskazuje się również, że mogą one wpływać negatywnie na ceny paliw i pogłębiać istniejące zakłócenia, a tym samym oddziaływać negatywnie na wyniki finansowe przedsiębiorstw. W związku z tym niektóre badania empiryczne zalecają wprowadzanie narzędzi fiskalnych zachęcających do redukcji emisji, podczas gdy inne kładą nacisk raczej na inne instrumenty środowiskowe, takie jak: subsydia, prawne limity emisji lub standardy, czy normy dotyczące paliw odnawialnych. W związku z tym brakuje badań systematyzujących literaturę i wyjaśniających wpływ opodatkowania na dekarbonizację transportu. W artykule dokonano systematycznego przeglądu 373 artykułów naukowych opublikowanych w latach 2012–2023 w bazach naukowych Scopus i Web of Science. W szczególności podjęto próbę odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. W jaki sposób w dotychczasowych badaniach odnoszono się do kwestii wpływu różnych rodzajów podatków i instrumentów podatkowych na transformację energetyczną w sektorze transportu?
2. Jakie tematy badawcze z tego obszaru są poruszane najczęściej i jak są ze sobą powiązane?

Wyniki przeglądu literatury pozwalają zidentyfikować kluczowe determinanty i ułatwiają ustrukturyzowanie badań w tej dziedzinie. W artykule wskazano ponadto dalsze możliwe kierunki badań nad tym zagadnieniem.



## **Konkurencyjność Ukrainy w eksporcie usług komputerowych**

**Słowa kluczowe:** *Ukraina, eksport usług, usługi komputerowe, konkurencyjność*

### **Streszczenie**

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych stworzył nowe możliwości udziału usług w wymianie międzynarodowej. Skorzystały na tym liczne kraje, w tym również kraje rozwijające się oraz nowi członkowie Unii Europejskiej, które włączyły się w globalne łańcuchy wartości poprzez eksport różnych usług produkcyjnych (np. komputerowych czy biznesowych). Badanie konkurencyjności Ukrainy w eksporcie usług, przeprowadzone w oparciu o dane WTO dla okresu 2005-2022 przy użyciu wskaźnika przewagi komparatywnej RCA oraz salda bilansu wymiany handlowej, wykazało, że Ukraina posiada przewagę komparatywną w eksporcie usług komputerowych od 2014 roku oraz dodatnie saldo wymiany handlowej od 2007 roku. Obydwa wskaźniki wykazują silną tendencję wzrostową, a na podkreślenie zasługuje fakt, iż została ona utrzymana również w 2022 r., kiedy to wskaźnik RCA dla eksportu usług komputerowych z Ukrainy wzrósł z 3,1 do 4,1, a dodatnie saldo wymiany handlowej Ukrainy w handlu usługami komputerowymi osiągnęło wartość 6,8 mld USD, niższą jedynie od trzech krajów UE (tj. Irlandii, Finlandii i Szwecji). Celem pracy jest zidentyfikowanie źródeł tego sukcesu Ukrainy w eksporcie usług komputerowych oraz wskazanie perspektyw dla dalszego rozwoju ukraińskich przedsiębiorstw komputerowych. Praca stara się również przeanalizować perspektywy dla zbudowania przewagi przez ukraińskie przedsiębiorstwa w eksporcie usług biznesowych. W badaniu podejmowana jest kwestia wpływu wojny toczącej się na Ukrainie od 2022 roku oraz stowarzyszenia Ukrainy z Unią Europejską prowadzącego w przyszłości do pełnego uczestnictwa w jednolitym rynku wewnętrznym UE na kształtowanie się konkurencyjności Ukrainy w analizowanym obszarze.

## **Sytuacja materialna nowych biednych emerytów i wsparcie ze strony pomocy społecznej**

**Słowa kluczowe:** *minimalna emerytura, nowi biedni emeryci, pomoc społeczna*

### **Streszczenie**

Celem referatu jest przedstawienie sytuacji materialnej nowych biednych emerytów, tj. osób, które otrzymują świadczenie emerytalne poniżej ustawowo określonej emerytury minimalnej. Takich osób w systemie emerytalnym przybywa, ale nie jest to, póki co, zauważalny problem, także przez instytucje pomocy społecznej.

**Zawadzki Kamil**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Wojdyło Monika**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

## **Satysfakcja z pracy a czynniki osobiste**

**Słowa kluczowe:** *satysfakcja z pracy; satysfakcja seksualna; czynniki osobiste*

### **Streszczenie**

Artykuł ma charakter empiryczny. Jego celem jest analiza związków między poziomem satysfakcji z pracy osób pracujących pozostających w trwałym związku, a ich cechami demograficznymi (płeć, wiek, status rodzinny), charakterem pracy zawodowej oraz satysfakcją z życia seksualnego. Do badania wykorzystano Minnesocki Kwestionariusz Zadowolenia z Pracy MSQ SF oraz Kwestionariusz Satysfakcji Seksualnej autorstwa Mieczysława Plopy.

## **Inteligencja emocjonalna przyszłych liderów: jak studenci kierunków biznesowych przygotowani są na świat VUCA**

**Słowa kluczowe:** *Inteligencja emocjonalna, liderzy biznesu, TEIQue, VUCA.*

### **Streszczenie**

Celem badań była analiza inteligencji emocjonalnej studentów kierunków biznesowych różnych kierunków. Uzyskano odpowiedź na pytanie badawcze, w jakim stopniu przyszli liderzy są jednolicie wyposażeni w kompetencje inteligencji emocjonalnej, niezbędne w świecie VUCA. Do pomiaru IE 120 studentów biznesu wykorzystano Kwestionariusz Cech Inteligencji Emocjonalnej (TEIQue). Stwierdzono, że przyszli liderzy biznesu i specjaliści ds. zarządzania są nierównomiernie przygotowani do skutecznego zarządzania zespołami i zmianami organizacyjnymi. Ich rozkład IE różni się znacząco w zależności od kierunku studiów. Studenci „kierunków społecznych” (zarządzanie, komunikacja i psychologia w biznesie) wykazują wyższy poziom IE niż studenci „kierunków analitycznych” (ekonomia, finanse i rachunkowość, logistyka). Studenci studiów magisterskich charakteryzują się wyższym poziomem IE w porównaniu do studentów studiów licencjackich. Nie stwierdzono jednak istotnych statystycznie różnic tej zmiennej pomiędzy studentami studiującymi w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym, kobietami i mężczyznami oraz studentami pracującymi i niepracującymi.

## **Zielone finansowanie w zrównoważonym rozwoju**

**Słowa kluczowe:** *Zielone finansowanie, zielone obligacje, zrównoważony rozwój, modelowanie ekonometryczne*

### **Streszczenie**

Koncepcja zrównoważonego rozwoju zyskała duże zainteresowanie ze względu na pilną potrzebę zwalczania zmian klimatycznych i wspierania zrównoważonych praktyk na całym świecie. Zielone finansowanie okazało się kluczowym narzędziem w przekierowywaniu zasobów finansowych na projekty i inicjatywy przyjazne dla środowiska.

Zielone finansowanie odnosi się do zapewniania środków finansowych dla projektów projektów, firm i działań, które przynoszą pozytywne korzyści dla środowiska. Obejmuje różne instrumenty finansowe, takie jak zielone obligacje, zielone pożyczki i zielone akcje, które kierują kapitał na odpowiednie inwestycje.

Ekologiczne finansowanie odgrywa kluczową rolę w mobilizowaniu udziału sektora prywatnego. Przyciąga inwestorów instytucjonalnych, banki i zarządzających aktywami, dla których priorytetem są efektywność środowiskowa i zrównoważony rozwój. To szersze uczestnictwo w zielonym finansowaniu pomaga zaradzić luce w finansowaniu niezbędnej do osiągnięcia celów w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Zielone finansowanie ma kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju, ponieważ dostosowuje przepływy finansowe do priorytetów środowiskowych. Podkreśla potrzebę zwiększonej świadomości, współpracy i wsparcia politycznego w celu dalszego promowania ekologicznego finansowania i przyspieszenia globalnego programu zrównoważonego rozwoju.

Rozwój zielonego finansowania ułatwił rozwój rynku zielonych obligacji. Zielone obligacje to instrumenty dłużne emitowane specjalnie w celu finansowania projektów przyjaznych środowisku, które w dalszym ciągu zyskują na znaczeniu na rynkach finansowych. Odnotowany wzrost emisji zielonych obligacji wskazuje na zmianę preferencji inwestorów w kierunku inwestycji zrównoważonych, przynajmniej w jakiejś części.

Warto jednak zauważyć, że wzrost zainteresowanie zielonym finansowaniem, np. w postaci emisji zielonych obligacji nie rozkłada się równomiernie. Jeżeli spojrzymy na to zjawisko z perspektywy państw, to dają się zauważyć różnice pomiędzy krajami, ugrupowaniami oraz kontynentami.

Głównym celem artykułu jest próba oceny wpływu zielonego finansowania na wzrost gospodarczy w Polsce w zadanym horyzoncie czasowym przy wykorzystaniu metod statystycznych i ekonometrycznych.

## **Ocena koncepcji foodsharingu w świetle celów zrównoważonego rozwoju**

**Słowa kluczowe:** *Foodsharing; Gospodarka współdzielenia; Zrównoważony rozwój*

### **Streszczenie**

Celem artykułu jest zbadanie, w jaki sposób foodsharing może przyczynić się do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju, takich jak zmniejszenie ubóstwa, walka z głodem, ochrona środowiska i promowanie zrównoważonego wykorzystania zasobów.

W celu oceny koncepcji foodsharingu i jej wpływu na cele zrównoważonego rozwoju, przeprowadzono interdyscyplinarną analizę literatury, dostępnych danych statystycznych oraz studiów przypadku. Analiza skupiła się na różnych aspektach foodsharingu, takich jak jego wpływ na ograniczenie marnowania żywności, wsparcie osób w sytuacji ubóstwa, ochronę środowiska naturalnego i zwiększenie świadomości społecznej.

Wyniki analizy sugerują, że koncepcja foodsharingu ma pozytywny wpływ na cele zrównoważonego rozwoju. Foodsharing znacznie zmniejsza zakres marnowania żywności. Dzielenie się nadmiarem żywności pozwala wykorzystać zasoby w sposób bardziej efektywny i ograniczyć emisję gazów cieplarnianych związanych z rozkładem marnowanej żywności.

## Abstracts

## **Agricultural Organizations and Investment Destruction Due to Tigray Peoples Liberation Front (TPLF) Led Invasion: Its Implication on Amhara National Regional State (ANRS) Economy and Food Security Status**

**Key words:** *Key words: Agricultural organization; Amhara; TPLF; Destruction*

### **Abstract**

This paper focuses on emphasizing the damage to agricultural institutions and related sectors during the TPLF-led invasion in 2021/22. Massive destruction and looting have been carried out by the TPLF invasive army in many agricultural & investment sectors in Amhara National Regional State. The destruction was analyzed by zonal level and based on investment types with emphasis on agricultural sectors. The invasive army specifically targeted and destroyed investments in the farming sector, including full irrigation infrastructures, various agricultural machines, poultry farms, milk, fattening, and investments related to agricultural investment. Recovery of the decimated agricultural sectors and its associated social, psychological, political, and economic losses the Amhara people need billion dollars and recovery time with due emphasis by the regional government, national government, and international community that have sympathy for the Amhara people.



## **Scanner data analysis in the PriceIndices package**

**Key words:** *scanner data, multilateral indices, PriceIndices package*

### **Abstract**

The main purpose of the work is to present the utility of the PriceIndices package in the field of analysing the dynamics of scanner prices. The presentation of this R package is divided into the following areas: scanner data preparing, data set characteristics, bilateral index calculations, multilateral index calculations, extensions of multilateral indices, aggregation of index results, and comparison of price indices. In particular, to demonstrate the package, the entire data processing (from the preparation of the row scanner data to the calculation of the price indices) and some empirical study will be performed.

**Borowski Jakub**

SGH Warsaw School of Economics

**Jaworski Krystian**

SGH Warsaw School of Economics

**Fidrmuc Jarko**

Zeppelin University Friedrichshafen, Mendel University BrnoZeppelin University Friedrichshafen, Mendel University Brno

## **Convergence, Inequality and Inflation Synchronization**

**Key words:** *convergence, monetary union, income inequality*

### **Abstract**

**Research Background:** We address the issue of inflation synchronization in the EU member states which is particularly relevant for the Eurozone, as diverging inflation trajectories in a monetary union cause discrepancies in domestic real interest rates. These rate differentials may lead to country-specific boom-and-bust cycles or excessive monetary tightening, which would undermine the effectiveness of common monetary policy. Empirical findings suggest that the Eurozone countries have shown a high degree of inflation interdependence and its underpinnings and sustainability will likely remain high on the research agenda.

**Purpose of the paper:** We focus on the impact of the differences in GDP per capita (income gap) on inflation synchronization among the EU member states. The quest for the connection between income gap and inflation co-movement is based on theoretical and empirical premises connected with the new trade theory and long-term changes in the structure of the economy that are the effect of shifts in consumer demand that occur with the rise in income.

**Methodology/Methods/Data sources:** Our analysis covers most EU member states. The dataset spans from 2001 to 2022. The endogenous variable capturing the synchronization of inflation was calculated based on the Harmonised Indices of Consumer Prices (HICP). We explain the correlation of inflation cycles using a fixed-effects panel regression and an array of macroeconomic explanatory variables such as GDP per capita (expressed as percentage of the EU average, PPS), measure of openness of economy, Eurozone membership dummy and measures of income inequality.

**Findings:** We report three major results. First, higher relative GDP per capita in the EU countries leads to stronger inflation co-movement. Second, the impact of real convergence on the inflation synchronization is non-linear. Third, lower income inequality results in greater inflation interdependence. Our findings suggest that real convergence in the Eurozone will lead to stronger inflation synchronization and more effective common monetary policy in the long run. Our results underline the importance of catching up before adopting the euro.

## **The degree of integration of the selected EU countries government bond market into the Eurozone government bond market**

**Key words:** *degree of integration, government bond market, model of beta coefficient evolution, GARCH*

### **Abstract**

The joining of the euro area, adoption of the single currency, and realisation of the single monetary policy do release the allocating function of the financial markets and the mechanism of economic shock absorption, yet in spite of the elimination of most barriers, the development of a market may still differ from other countries. Therefore, the effects of financial markets integration, including the integration of government bond markets, may emerge after a relatively long time of adjustments.

A range of studies indicate the degree of integration of financial markets, including sovereign bond markets, into the eurozone market follows only the joining of the euro area by a given country. Some other research points to a growing degree of integration of sovereign bond markets as early as at the stage of joining the European Union.

This paper attempts to answer the question to what degree the bond markets of selected EU countries are integrated into the eurozone's government bond exchange market. Two countries were selected for the research, namely Czechia and Hungary. The choice of the analyzed countries was dictated by their similarity in economic and social terms. Moreover, these are countries belonging to one region that joined the European Union at the same time. An econometric model based on the model of beta coefficient evolution is used to analyse the degree of integration of the Czechia and Hungary government bond market into the eurozone government bond market. The model is estimated by means of GARCH. The research period adopted was 2004-2023. Monthly data on the yields till buy-out of 10-year Czechian and Hungarian sovereign bonds are used. The yields till buy-out of 10-year German government bonds serve as the benchmark.

**Bukowski Sławomir**  
Casimir Pulaski Radom University

**Lament Marzanna**  
Casimir Pulaski Radom University

## **Sustainable development and insurance markets - the case of the Visegrad Group countries**

**Key words:** *sustainable development, insurance market, insurance company*

### **Abstract**

The insurance markets of individual countries develop under the influence of various factors. These primarily include macroeconomic factors. The degree of development of the insurance market depends on the level of development of a country. This is confirmed by, among others, studies conducted by: Munir et al (2018), Sun et al (2019), Ostrowska-Dankiewicz and Simionescu (2020). Climate change, environmental pollution, as well as social problems are the main sustainability challenges that are captured as ESG (Environmental Social Governance) risks. They also affect the insurance sector and have a significant impact on its development. An analysis of the literature shows that sustainability risks and their measurement are a new research area and it is important to identify both the principles of their measurement and their impact on the growth processes of both actors, economic sectors and economies of countries. The aim of the research carried out was to identify principles for measuring sustainability of ESG risks and to assess their impact on the development of insurance markets of the Visegrad Group countries. The study used annual financial data collected from the following databases: EIOPA, Eurostat, OECD Statistics and Insurance Europe. Analysis of the results obtained was carried out using STATISTICA 13 and GRETTL software. The research carried out shows that the development of insurance markets is determined by factors of both a macroeconomic and sustainability nature. The research conducted will contribute to the development of the theory of determinants of the development of insurance markets and the theory of sustainability in the measurement of ESG risks.

## **Valuation of marine areas for merchant shipping: An attempt at marine rent valuation based on Polish Marine Areas**

### **Key words:**

### **Abstract**

**Research background:** As part of the progressive process of covering an increasing number of marine areas with spatial plans, to objectively balance the interests of the various users of marine area, it has become necessary to establish the value of marine area as a yardstick or determinant of the user group for which a given marine area is of greater value. For that purpose, an objective and reliable method should be elaborated and proposed to the public. Based on a literature review, we conclude that such a method does not exist, which poses a significant challenge in the process of marine/maritime spatial planning (MSP) and maritime policy formulation.

**Purpose of the article:** The article aims to propose a method for calculating the value of marine areas for the shipping industry. The novelty of this approach derives from two factors. First, it provides a comprehensive framework for identifying and quantifying the benefits of uses of marine space for shipping (marine spatial rent). This seems to be a first such an attempt world-wide. Second, it discusses the potential use of such an indicator in the framework of various governance processes, with a focus on marine/maritime spatial planning.

**Methods:** We adopt the goal of filling this research gap by attempting to develop a method to calculate the value of marine area for the commercial shipping industry. We do so to make it possible in the future to prepare the ground for policy regulating the spatial rent of the sea, whose most important users are shipowners and their ships. We use the homogeneous basin of the Polish Marine Areas (PMA) of the Baltic Sea.

**Findings & value added:** Conducting an in-depth analysis of 2020 data on ship traffic in the basin noted above, combined with a financial analysis of shipowners' operating costs and profitability indicators, we can determine the value of marine area both in aggregate for all shipping in the studied basin and for each of 5 segments of shipping – the bulk cargo, ro-ro cargo, container, tanker, and passenger segments. In addition, through a dynamic analysis of ship traffic, it is possible to determine the value of sea area in Polish seawaters per unit of area (1 km<sup>2</sup>) at the average level and for the 5 specified market segments. The obtained values show that the total profits of shipowners in the Polish Marine Areas, which are at the level of more than EUR 103 million per year, and the average value of profits per 1 km<sup>2</sup> of marine area used by a ship provide future decision-makers with an objective point of reference to shape future policies for the fiscalization of public space, including the sea.

## **Statistical analysis of the situation on the labor market in Poland on the background of the European Union 20 years after accession**

**Key words:** *TMAI method, Ward's method, labor market, Poland, European Union*

### **Abstract**

The article aims to evaluate the varying labor market development within European Union (EU) Member States - including Poland- after the Eastern Enlargement of the EU in 2004-2005, and 20 years following said enlargement (2021-2022). The presented study consists of two phase. In the first phase, an analysis of the labor market situation in the EU Member States, including Poland, was carried out for the years 2004-2005 and 2021-2022. Using the non-linear ordering method - Ward's method - clusters of countries with similar labor market situations were identified. In the second phase, the TMAI measure was used to rank countries using the linear ordering method and to compare labor market differentiation between countries over the period considered. The situation on the labor market in Poland in the analysed period improved, as verified by the taxonomic analysis, which included an agglomeration method - cluster analysis utilizing Ward's minimum variance method with Euclidean distance, as well as the hierarchical method - the benchmark method (TMAI measure). The results obtained provide a comprehensive outlook on both the Polish and other European labor markets situation. After 20 years of EU membership, Poland's position relative to other EU-27 countries in terms of labor market status has notably strengthened. Spain was most analogous to Poland in terms of labor market status during the year of accession, whereas the Czech Republic shares the closest resemblance two decades later.

**Owczarek Tomasz**

Gdynia Maritime University

**Rogulski Mariusz**

Warsaw University of Technology

**Czechowski Piotr Oskar**

Gdynia Maritime UniversityUniwersytet Morski w Gdyni

**Badyda Artur**

Warsaw University of Technology

**Czermański Ernest**

University of Gdańsk

## **Equivalence of low-cost PM10 concentration measuring devices with a reference method using various correction functions**

**Key words:** *PM10, environmental pollution management, air quality, low-cost devices, measurement equivalence*

### **Abstract**

Classic methods of measuring pollutant concentrations allow the creation of a relatively sparse network of measurement points. The solution to this problem is the use of low-cost electronic measuring devices. They allow obtaining measurements of pollutants at high spatial and temporal densities at a reasonable cost of their operation. There is a growing demand for low-cost measuring devices, but it is necessary to ensure that the measurements they obtain are the same as the values believed to be correct. This is possible by performing an equivalence test with a reference method.

The article attempts to build a model correcting the measurements of PM10 concentrations from low-cost electronic devices to the concentration values obtained by the reference device. The aim of the study was to build a corrective model that can be used in the analyzed devices and to assess the impact of such a model on the values of the measured concentrations. The novelty of this study is the test of equivalence with the equivalent reference method for hourly data.

The study used hourly data of PM10 concentrations measured in chosen city in Poland. Data was collected from two PM10 sensors and a reference device placed in close proximity. In addition, air temperature, humidity and wind speed were also measured. Based on the collected data, corrective models were built and their usefulness was assessed. The basic measure of the quality of the obtained correcting model was the test based on the study of equivalence with the reference method. Among the tested models was selected a linear model, that used primary measurements of PM10, temperature, air velocity and humidity as the most accurate approximation of the actual PM10 concentration level.

The results of the analysis showed that it is possible to build mathematical models that effectively convert PM10 concentration data from tested low-cost electronic measuring devices to concentrations obtained by the reference method. The selected linear model has a coefficient of determination of 0.897 and an RMSE of 11.552. This indicates a good fit of the model to the reference data. The value of expanded uncertainty, the primary measure of equivalence testing, for adjusted data is 12.4% with an acceptance threshold of 25%. For unadjusted data, this value is equal to 121%.

It should be recognized that it is possible to create effective models correcting the measurements of the tested electronic devices. This adjustment may affect the demonstration of equivalence of the electronic product to the reference method.

## **Human capital in NUTS-2 regions of Central and Eastern European countries. Spatial differentiation and its changes over time (2013-2022)**

**Key words:** *human capital, NUTS-2 regions, Central and Eastern Europe*

### **Abstract**

The countries of Central and Eastern Europe that joined the EU in 2004, 2007 and 2013 were characterised by lower socio-economic development indicators, including human capital, than the countries of the so-called 'old Union'. In addition, at the time of accession, these countries differed significantly from each other and also showed significant internal differences. Since then, the gap between the countries and regions of the old and new Union has been shrinking steadily, but the pace of change has not been the same.

The role of human capital in the development of the modern economy is as important as the role of material growth factors.

The aim of the presented research is to estimate the level of human capital in the NUTS-2 regions of the eleven CEE countries that are members of the EU and to investigate changes in the spatial distribution of human capital. In particular, an attempt was made to identify the leaders and to recognise whether the high level of human capital in these regions spills over into neighbouring regions, or whether development is rather taking place by draining capital from peripheral regions. Areas with the lowest levels of human capital were also identified as areas that should be targeted for intensive cohesion policy action. The spatial distribution of human capital was compared with the distribution of such measures of economic development as GDP and the share of employed in the service sector.

The analysis presented here is the first stage of research aimed at verifying the hypothesis of club convergence of human capital in the studied group of regions.

The measure of human capital was constructed as a composite variable taking into account its different aspects: education, human resources in science and technology, demographic aspect and health status. Spatial relationships were examined on the basis of local and global Moran statistics.



**Denkowska Anna**

Krakow University of Economics

**Wanat Stanisław**

Krakow University of Economics

## **The impact of climate risk on systemic risk in the context of the sustainable development strategy of the insurance sector**

**Key words:** *climat risk, systemic risk, insurance sector, sustainable development*

### **Abstract**

Since the agreement in 2019, the European Commission has been implementing an economic growth strategy thanks to which Europe will become climate neutral by 2050. One of the three specific objectives of the Green Deal policy, presented in short as ESG (Environment, Social, Governance), is environmental and climate protection.

Subsequent legislative changes supporting the implementation of sustainable development goals pose a major challenge to the insurance sector, especially due to the lack of developed market practice.

To better understand the impact of climate change on the insurance sector, it is necessary to establish quantitative tools that will allow linking climate risk with systemic risk.

In empirical research, we analyze the impact of climate disasters on a selected measure of systemic risk.

**Dobrowolska Bogusława**

University of Lodz

**Kuna-Marszałek Anetta**

University of Lodz

**Dorożyński Tomasz**

University of LodzUniwersytet Łódzki

## **Governance and its role for Outward FDI flows. The case of EU countries**

**Key words:** *quality of governance, OFDI, EU Member States, hierarchical cluster analysis*

### **Abstract**

The literature provides various answers to the question of why a company decides to expand abroad in the form of foreign direct investment (FDI). The principal aim of the article is to assess the quality of governance in EU-28 over the period 2004-2021, and to examine the relationship between the quality of governance and FDI outward stock as a % of GDP. The study is divided as follows. The first section, based on the Worldwide Governance Indicators reports, attempts to identify countries with comparable levels of institutional quality. We classified EU Member States (28 countries) into 4 groups based on this criterion, using clustering methods. In the second section, we compared the degree of institutional quality among the EU Member States between 2004 and 2021 using the values of the synthetic index of governance quality. The next section focuses on the assessment of OFDI as a % of GDP in the EU Member States. Due to significant variances, we split the Member States into 4 groups, arranged in ascending order of OFDI as a % of GDP. In the final stage of the research, we looked at the relationship between OFDI as a share of GDP and groups of countries with similar governance quality. Finally, we examined the relevance of six individual dimensions of governance for OFDI in the EU-28 countries. The results of the statistical analysis revealed a positive correlation between the quality of governance and the OFDI. The most important of the partial variables is the rule of law, which captures perceptions of the extent to which agents have confidence in and abide by the rules of society.

## **Sectoral Systems of Innovation (SSI): A Bibliographic Analysis**

**Key words:** *Sectoral Systems of Innovation, SSI, Bibliometric analysis, Intellectual structure*

### **Abstract**

The purpose of this study is to comprehensively assess the literature on sectoral systems of innovation (SSI) published in the Thompson Reuters Web of Science™ Core Collection database. The analysis includes articles published between 1994 and 2023. The use of a bibliometric review provides neutral and reliable input, reducing the possible bias of a traditional literature review. The results include the number of publications by year, the most cited articles, a map of subject groups, the most cited authors, "virtual universities," the most cited journals, the most active universities and research institutes, and the countries with the highest number of citations. The thematic groups include the transformation process of the socio-technical system, the determinants of SSI, the evolution of SSI, learning patterns, SSI in catching-up countries, institutional support, interactions between administration, science and entrepreneurs, and innovation policy in SSI. The results help to better understand the nature of SSI and set further research directions.

**Ferensztajn-Galardos Ewa**

Casimir Pulaski Radom University

**Krajewska Renata**

Casimir Pulaski Radom University

## **Corporate Social Responsibility on the example of TSL companies**

**Key words:** *Corporate Social Responsibility, management, TSL enterprises, sustainable development*

### **Abstract**

The aim of the article is to assess the principles of presenting ESG information by companies in the TSL industry, as well as to analyze and evaluate actions taken for sustainable development. The article presents the concept of corporate social responsibility in relation to the management of enterprises in the TSL industry. The essence and significance of ESG reporting in the context of sustainable transport development, taking into account not only the economic, but also the environmental and social perspective, was indicated. The article will analyze documents containing recommendations and guidelines for environmental and social reporting, as well as the practice of implementing aspects of corporate social responsibility.

## **The Evaluation of Financialisation in European Union Member States**

**Key words:** *financialisation, European Union, zero-unitisation method*

### **Abstract**

The aim of the article was to determine the financialisation degree in the European Union (EU) countries. The article verifies the research hypothesis that the founding countries of the European Union characterise a high financialisation degree, while the countries of Central and Eastern Europe (CEE countries) characterise a low degree. A synthetic indicator of financialisation degree was obtained by use of the zero-unitisation method. The study included variables describing financialisation in the financial sector, the non-financial corporate sector, the household sector and the economy. An attempt was made to construct a synthetic indicator of financialisation for the three indicated sectors, as well as for the economy. The results obtained indicate that the financialisation degree is the highest in Cyprus, Greece and Croatia.

## **Thermodynamic (entropic) indicators of circular economy implementation**

**Key words:** *thermodynamic entropy, circular economy (CE), thermodynamic limitations of circular economy, thermodynamic indicators of circular economy*

### **Abstract**

Research Background: Thermodynamics is a branch of physics that determines how energy changes from one form to another. The concept of thermodynamic entropy appeared during the first industrial revolution and concerned the operation of steam machines. The second law of thermodynamics states that the total entropy change of a system under study never decreases.

The total entropy of a system determines its overall order. Entropy is not disorder or chaos but a measure of the different ways in which a set of objects are arranged. Shortly after the term entropy was introduced, it began to be used in discussions about economic and social processes. Goergescu-Roegen tried to link economic processes with entropy and called thermodynamics the physics of economic values. The concept of entropy has been used in many areas, including: information theory, because there is a similarity between thermodynamic entropy and information entropy. The theory of social entropy, a number of varieties of statistical entropy, corporate entropy, etc. was formulated.

Purpose of the paper: The aim of the paper is to familiarize the reader with an outline of concepts in the field of thermodynamics that will be used to indicate the thermodynamic (entropy) limits of the circular economy (CE) and to indicate the need to use thermodynamic indicators determining the degree of implementation of the circular economy.

Methodology: The basic method used to create the study was the method of critical analysis of the subject literature, which referred to several studies dealing with the essence of the circular economy.

Findings: The results of the literature review and the effects of discussions at various seminars indicate that the following thermodynamic indicators should be used to analyze resources in circular economy: cumulative demand for energy CED, demand for solar energy SED, cumulative demand for exergy CExD, cumulative extraction of exergy from the natural environment CEENE, material circulation indices MCI and statistical entropy analysis SEA. A more detailed description can be found in Chapter 3. Circular economy and entropy (Z. Foltynowicz) in the book *Economy and entropy. How to get out of the polycrisis*, scientific ed. J. Hausner, M. Krzykowski, WN Scholar, Warsaw 2023.

## **The impact of US foreign trade on its actual open CO<sub>2</sub> emissions in the years 2000-2020 in the context of EU energy policy**

**Key words:** *CO<sub>2</sub> emissions, EU energy policy, US trade*

### **Abstract**

EU energy policy until 2020 focused on three main goals. One was to reduce greenhouse gas (GHG) emissions by at least 20% by 2020 compared to 1990. The leading greenhouse gas emitted into the atmosphere is CO<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub> emissions are considered a global problem. This article aims to analyze the impact of US trade with 78 major trading partners on actual CO<sub>2</sub> emissions from 2000 to 2020 about the EU requirement to reduce CO<sub>2</sub> emissions by 20%.

Based on the Current-Open CO<sub>2</sub> Emissions model, it was indicated that in the years 2000-2020, US foreign trade significantly influenced its CO<sub>2</sub> emissions. The research conducted in the article is based on the principle of the circular flow model.

The impact of US foreign trade was positive in almost all years of the study (more CO<sub>2</sub> was imported than exported). The United States of America ranks among the big three in terms of exports, imports, and CO<sub>2</sub> emissions worldwide. The impact of trade on CO<sub>2</sub> emissions was significant because the US is a large CO<sub>2</sub> emitter and imports a substantial portion of its GDP. This situation was caused by four indicators: a country's GDP, % of exported and % of imported GDP, and official CO<sub>2</sub> emissions. These caused a significant difference between official and actual CO<sub>2</sub> emissions in the US.

## **Holistic Value Addition (HVA) Framework of Sustainable Development**

**Key words:**

### **Abstract**

Historically, there have been various theories (Adam Smith, 1776 and Karl Marx, 1867) that try to understand business and define business goals. Of late, thinkers in South Asia (A Nagraj in India, Muhammad Yunus in Bangladesh and Jigme Singye Wangchuck in Bhutan) have looked at business goals, individual goals, social goals and national goals as being complementary to each other.

Taking stock of such approaches, it is advisable to derive the business goals from the human goals. Attainment of business goals, thus set, will facilitate rather than hampering the achievement of individual, family and social goals. This may lead to the development of a 'Humane Business' model that helps ensure sustainability through continuously happy individuals, prosperous families and a peaceful society. The goal of 'Humane Business' is to produce 'Holistic Value Addition' and contribute to the cause of Sustainable Development. This invited talk outlines the 'Humane Business' and the 'Holistic Value Addition' paradigm from a researcher's standpoint.

**Research Question:** How can a business cyclically function to create holistic value by attaining the business goal (value creation for stakeholders) while also ensuring the attainment of human goal (continuous happiness), family goal (prosperity), societal goal (fearlessness) and environmental goal (mutual enrichment)?

**Research Methodology:** The research employs a mixed design of research - Conceptual method through extensive use of the inter-disciplinary literature spanning across philosophy, sociology, economics, political science, human behavior, etc; Empirical method in which semi-structured interviews of industry experts, agriculturists, consumers, employees and investors shall be conducted till attainment of the saturation point.

**Conclusion:** The research outlines how 'humane business' can create 'holistic value' by ensuring value-addition to individuals, families, society, and nature.



## **The Impact of Innovative Activities on Student Scientific Circles' Development**

**Key words:** *innovation, students' innovation, university*

### **Abstract**

Research Background: Universities offer compulsory subjects as well as elective courses that are not related to the main field of study. Moreover, there are opportunities to develop one's qualities and skills by taking up activities in the student government or scientific circles. Students can join thematic clubs related to their field of study or, on the contrary, to organizations in which their friends are already active and the area of activity is not so important. Many students are also looking for new opportunities to develop and acquire practical skills by participating in internships, apprenticeships and volunteering. This allows them to gain first experience, and find their future career path. The students behavior is changing nowadays, as they actively carry out projects and tasks, search for new solutions or establish contacts with representatives of the business world. Additional activities are accompanied also by trips abroad to conferences or international exchanges.

Purpose of the paper: The aim of the study is to determine how membership in a scientific club stimulates innovative activities among students on the example of people belonging to student organizations associated at the AGH University of Science and Technology in Krakow. The further of students and graduates of the university, who operate in an international environment and develop an innovation, was also examined.

Methodology/Methods/Data sources: The article presents a case study of a student organization operating at the AGH University of Science and Technology in Krakow and the results of a survey conducted among students of this university. In addition, the research used the databases of the Central Statistical Office (GUS) and InnovationDB, the radon.nauka.gov.pl system and the Global Innovation Index report.

Findings: Students associated in student organizations are eager to share ideas. Many research clubs develop their innovative ideas by creating new technological solutions or significant improvements in processes. The research identified the main difficulties in developing and implementing innovations: difficulties in obtaining financing, lack of sufficient resources (materials, people) and lack of experience in creating a new products. Representatives of scientific circles often participate in international competitions.

**Godlewska Malgorzata**  
SGH Warsaw School of Economics

**Godlewski Michał Marek**  
Warsaw University of Life Sciences

## **Sustainable public procurements: myth or reality**

**Key words:** *zrównoważony rozwój, zrównoważone zamówienia publiczne, zamówienia publiczne o obiegu zamkniętym, gospodarka o obiegu zamkniętym, lokalny samorząd, zielone kryteria oceny ofert*

### **Abstract**

This paper addresses the issue of sustainable public procurements. The aim of the paper is to investigate the relationship between awarding by local government sustainable public procurements based on the EU voluntary green criteria and their individual behavior (for example undertaken sustainable or entrepreneurial activities etc.). The theoretical part approaches issues such as local governments' practice of awarding sustainable public procurements, the variety of sustainable activities undertaken by local governments, and the problems associated with green tenders' criteria. The survey was sent in June 2021 to all  $n=2477$  local governments ie. all rural, urban-rural, urban municipalities and cities on district rights. Finally, the response rate from Polish local governments was  $n=1041$  complete records, i.e. 42% of the population (requiring  $n=\min. 333$ ). The sample had a 5% maximum error (2SE) and a 95% trust level. A logistic regression analysis was performed to predict a binary outcome such as awarding by local governments of sustainable public procurements (dependent variable) by analyzing the relationship with the local governments behavior. The conducted empirical study revealed the potential of Polish local governments for the sustainable local economy, in the field of sustainable public procurements. However, the results of survey demonstrated that sustainable public procurements are myth not reality. Local governments are the biggest group of public authorities with very strong purchase power which may be used to support transformation toward sustainable local economy or circular one. The concluding part highlighted the need for minimum mandatory green public procurement criteria.

## **Gender inequality in the labor market in Kazakhstan and Uzbekistan**

**Key words:** *labour market , Kazakhstan, Uzbekistan , gender inequality*

### **Abstract**

The aim of the work is to show gender inequality in the labor market in Kazakhstan and Uzbekistan. Gender inequality was researched by analyzing documents ensuring equal rights for women and men in Kazakhstan and Uzbekistan. The author showed the unequal treatment of women by examining the employment of women and men as contract workers, the causes of higher unemployment among women, and finally the lower remuneration of women contract workers in both countries.

**Grzywińska-Rapca Małgorzata**

University of Warmia and Mazury in Olsztyn

**Ptak - Chmielewska Aneta**

SGH Warsaw School of Economics

## **Consumer Confidence Index (CCI) for European countries – connection with household finances**

**Key words:** *Consumer Confidence Index, European countries, financial assets of households, household debt*

### **Abstract**

The Consumer Confidence Index (CCI), an indicator constructed on the basis of subjective assessments of the economic situation (backward and future), is used in many studies as a complementary variable to forecast consumer behavior. Research on developed, economically stable economies focuses on assessments of the economic situation in the previous period. In economically unstable economies, according to many authors, the analysis should focus on respondents' expectations. The objectives pursued in the article are: (1) checking and selecting the components (retroactive or expectations for the future) contributing to the Consumer Confidence Index and (2) checking the connections between consumer sentiment and the situation of national accounts. The modeling was carried out on the basis of component data for the Consumer Confidence Index (CCI) for European Union countries and component data of national accounts. The data comes from the Eurostat database. The analysis period covers the period 2015-2022 and results from data availability.

**Hadasik Bartłomiej**

University of Economics in Katowice

**Krawczyńska Dominika**

University of Economics in Katowice

**Przedworska Kornelia**

University of Economics in KatowiceUniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

## **Comparison of energy transition in Poland versus the European Union**

**Key words:** *energy transition, European Union, European Green Deal*

### **Abstract**

The energy transition is a global challenge, linked to climate change and the growing need to modernize energy infrastructure. The process of change in the energy sector is aimed at transforming the traditional coal-based model into a more sustainable and environmentally friendly energy system. The European Union has introduced a number of regulations and subsidies aimed at accelerating this process in EU countries. The paper focuses on Poland and provides a comprehensive analysis of the country's energy transition in the context of other EU countries. Tracing Poland's progress in the areas of renewable energy sources, reducing coal consumption and increasing energy efficiency allows a thorough comparison of these processes against other member countries. The paper will discuss the factors determining the pace and direction of Poland's energy transition and points to the challenges the country faces in the context of EU standards and targets. The conclusions of the analysis are intended to provide information to support policy decision-making and energy development strategies at both the national and EU levels.

## **Financing of local investments during the COVID-19 pandemic from the Government Fund for Local Investments on the example of towns in the Łódzkie Region**

**Key words:** *Government Fund for Local Investments, local investment, local government expenditure, COVID-19 pandemic*

### **Abstract**

The outbreak of the COVID-19 pandemic changed the previous socio-economic order. The lockdown that was introduced not only changed the organisation of social life, but affected the functioning of all actors, including local governments responsible for the performance of public tasks. One of them is to ensure the development of a given region, one of the main determinants of which is investment.

The aim of the study is to assess the use of funds from the Government Local Investment Fund by cities in the Łódź Province during the COVID-19 pandemic for the implementation of investments.

The study makes use of literature on the subject, reports and the results of an own survey conducted in the form of a questionnaire addressed to the authorities and treasurers of cities in Łódzkie Voivodeship.

In 2020-2021, during the COVID-19 pandemic, funds were directed to all cities in the Łódź Province under the Government Local Investment Fund. The amount of aid varied and the criteria for awarding it were mostly subjective. The funds received were mostly used by the cities' authorities to continue investments already started and to purchase computer equipment for educational institutions.

## **Effectiveness of the stochastic MC method in forecasting the value of a UFK insurance portfolio in times of crises.**

**Key words:** *unit-linked insurance, Monte-Carlo method, portfolio value*

### **Abstract**

The valuation of classic life insurance is based on the principle of equivalence, which is difficult to implement for insurance companies offering complex insurance products such as unit-linked insurance (ULLI). In this type of insurance benefits are connected with financial risks, therefore it is necessary to considerate random factors in the forecasts. One of the methods to partially quantify the stochastic nature of insurance is Monte Carlo (MC) simulation, which is used to value derivatives (options). However, the effectiveness of MC is diminished by random events. Financial markets are increasingly confronted with events that can be described as a 'black swan' case (such as COVID pandemics, wars). This is a situation that prompts an investigation: if the Monte-Carlo method can be an effective way of forecasting the value of an ULLI portfolio in times of pandemics and crises?

## **Depression and labour resources in Poland - the problem of lost productivity in the Covid-19 crisis**

**Key words:** *Loss productivity, indirect costs of depression, disease burden, Covid-19 crisis*

### **Abstract**

The aim of the present study is to assess the impact of depressive disorders on the potential of the labour market in Poland, with a special focus on the disparities observed between individual areas (NUTS-2 and NUTS-3 level). The study uses data on the level of absenteeism caused by depressive disorders, indicating the extent of the impact of the socio-economic disturbances caused by the COVID-19 pandemic on this phenomenon. The study attempts to assess the convergence that is taking place in this area, assuming a process of levelling out the initial differences in the level of this phenomenon, determined by the socio-economic integration of the area. The initial hypothesis of persistent inequalities in the study area was verified by analysing the process of convergence in the burden of depressive disorders among people of working age. The study used data from the CSO and the Ministry of Health.



## **Measuring inflation expectations using artificial intelligence**

**Key words:** *Chat GPT, generative artificial intelligence, inflation, expectations*

### **Abstract**

**Research Background:** Inflation expectations are important for a variety of reasons, including influencing purchasing decisions of consumers, the pricing behaviour of businesses, and inflation targeting by central banks. Traditionally, the survey of inflation expectations was carried out by statistical office interviewers in the form of interviews. Recently, with the increase in computational resources, some researchers have attempted using machine learning techniques to analyse information available on the Internet with the objective to extract inflation expectations. However, such approach proved to be quite problematic, as it is difficult to distinguish whether the text analysis actually captures inflation expectations or just the perception of current/past inflation.

**Purpose of the paper:** The aim of the paper is to propose a robust, fully-automated framework employing artificial intelligence (AI) to measure inflation expectations, using only information available on the Internet. Such solution could eliminate the need for conducting the traditional large-scale surveys by the statistical office, offering a more cost-effective and timely approach.

**Methodology/Methods/Data sources:** The underlying approach of this study is to mimic the standard approach of the statistical office and augment it using generative AI (a Large Language Model, to be specific). However, instead of depending on traditional surveys to gain insight regarding expected inflation we use the information contained in Twitter messages. In our approach, we treat each extracted tweet similarly to an individual “response” to a traditional survey regarding inflation expectations and classify them separately by employing generative AI (GPT 3.5 Turbo model) developed by OpenAI. The responses provided by the GPT model are then aggregated as a balance statistic, similarly to the standard approach used in inflation expectation measurement. Separate analyses were conducted for USA, Poland and the Eurozone.

**Findings:** Firstly, to our knowledge this is the first time generative AI was used to measure inflation expectations. Secondly, by employing generative AI we provide a robust framework to distinguish between monitoring the perception of current inflation and measuring the actual inflation expectations (in the horizon of about a year). Thirdly, the indicators constructed by us display a higher correlation with future inflation compared to other machine learning approaches presented in the existing literature, which highlights their potential in inflation forecasting. Fourthly, our approach is robust for different types of economies, contrary to single-country case studies presented in the exiting research.

## **Impact of Culture on Education and Well-being of Albinos in East African**

**Key words:** *Albinism, learning disabilities, Uganda, East Africa.*

### **Abstract**

#### **Background**

Albinism is a birth defect that rides along with issues and or symptoms such as; poor sight, bodily weaknesses, low concentration abilities in class, etc., as such rendering the victims abnormal or disadvantaged learners, however, as parents and educators are still struggling to cope with the state, cultural issues and practices seem to be totally outwitting their effort. This motivated the study to assess the situation and impact of the East African cultural practices and norms in relation to the albinos population's safety and education.

#### **Objectives**

The study was as such guided by seeking to fulfill the following objectives;

- Establish the image of albinism/albinos in light of the regional cultural norms and beliefs.
- Establish the extent of the dangers posed by the prevalent regional cultural beliefs against them both on their way to school and at school.
- Establish the extent of the psychological torture arising from culturally motivated sentiments and actions by fellow students.

#### **Methodology**

Quality-sensitive interviews were conducted with a 120-member sample group, comprising 30 school-going albinos, 10 social workers, 35 teachers, 10 community local government leaders, 10 cultural / clan leaders, 20 students studying in the same classes with albinos, 05 traditional healers, in addition to which a review of the regional relevant local police crime reports was carried out, with the resultant data analyzed using a phenomenological hermeneutic approach.

#### **Results;**

Surprisingly, 75% of all the sample and in correlation with the considered police records report, were of the view that albinos and or their bodily parts are of supernormal value in traditional medical and cultural practices, while 100% of the albinos-sub sample interviewed believed that they're totally unsafe both on their way to school and at school, 62% of the rest of the sample believed that they were only unsafe along the way to school. 81% of the cultural / clan heads, who were hesitant to reply and required that their specific responses be kept secret, overwhelmingly declared that albinos are a sign of poor relations with the gods and departed ancestors and that are as such a sort of punishment to the families, further to which 79% of fellow students interviewed, strongly believed that sitting next to or associating with them could lead to bad luck or curses.

#### **Conclusion**

Clearly, all findings and relevant regional local police crime records trends indicate that Uganda, as an East African case study, is not a safe haven for schooling albinos. A lot of sensitization of the masses and strategic legislation/policy need to be put in place to try to counter the norm, further to which more comprehensive studies should be conducted to identify proper measures to ensure their safety not only at home, on their way to school, but as well in the school compounds.

References: Uganda Police Annual Crime Reports 2016, 2017 and 201

## **Nutrition & Dietetics**

**Key words:** *Nutrition and Dietetics as a solution to the diabetes crisis in our developing Nations/Cities*

### **Abstract**

#### **ABSTRACT**

Quality-oriented at the expense of quantity, purposeful feeding, in other words, a deliberate effort to ensure that a human being ingests just enough amounts of each of the vital body nutrients i.e. protein, fats, carbohydrates, and the essential Vitamins, etc.

In most third-world and developing nations/cities, especially in Africa, where food and other resources are more than scarce, nutrition and dietetics currently seems to be just “ideal “other than a possible reality, as most of the population can hardly afford to collectively have the various vital foods on table at once.

The result is that most have resorted to quantity other than quality, which explains the current malnutrition and related shortcomings among most children, well as in most adults, there’s usually obesity and general body overweight along with the relative clinical mishaps of diabetes. To date, for example, about 45% of Kampala City's population is already overweight and of these, 40% are already confirmed/diagnosed diabetes cases. 18% Already overweight and confirmed diabetic, and 27% Already overweight but not yet diabetic.

Nutrition and Dietetics as a solution to the diabetes crisis in our developing Nations/Cities would be fine however among most of the population, this is just the “ideal “perfect feeding pattern destined to only the well-to-do families. Formal education relating to the same is currently sketchy among most settlers owing to not only the prevalent lack of financial resources to fuel it, but almost equally so, the lack of both policy and government blessing towards eradication and control of currently, aggressively rising Obesity and Diabetes Crisis in not only our City-Kampala, but also in most cities in the developing Nations.

Evidently, there exists a direct correlation between overall development modernization with the rise in the prevalence of diabetes/obesity, as such this calls for advance planning and policies in other developing cities/nations.

## **Poland in International Supply Chains Before and After the COVID-19 Pandemic: Analysis of Global Value Chains**

**Key words:** *Poland, supply chains, COVID-19 pandemic, panel analysis, global value chains, global economy*

### **Abstract**

The aim of this article is to thoroughly examine the role of Poland in international supply chains both before and after the COVID-19 pandemic. In the context of dynamic changes brought about by the pandemic, economic interdependence between countries, especially in the realm of global supply chains, has become a crucial issue. The study focuses on the evolution of Poland's position in these chains and identifies the impact of the pandemic on shaping these relationships.

Within the analysis presented in the article, the panel analysis method and the analysis of global value chains were employed. The panel analysis method allows for tracking changes over time and identifying key factors influencing Poland's position in international supply chains. Simultaneously, the analysis of global value chains enables a comprehensive understanding of Poland's role in the context of production, raw material supply, and processing in the global economy.

It is expected that the study's results will provide an in-depth insight into the changes in Poland's position in international supply chains, with a particular focus on the impact of the COVID-19 pandemic. The article also aims to identify potential areas of development and strategies that can strengthen Poland's role in global trade and the economy.

This research will contribute significantly to understanding the complex dynamics of international supply chains in the context of global events, such as the COVID-19 pandemic.

**Karwowska Justyna**  
Warsaw University of Technology

**Piekut Marlena**  
Warsaw University of Technology

## **Private spending on education in European households**

**Key words:** *education, private spending, households, cluster analysis, consumption*

### **Abstract**

In the era of the knowledge-based economy, education is very important. Investing in education promotes the development of human capital, which proves the competitiveness of both individuals and entire economies.

The aim of the study is to present differences and changes in private expenditure on education in European households, with particular emphasis on Polish households. The analysis was carried out based on data from Eurostat and the Central Statistical Office. The research methods used include, among others: simple regression method, Ward's method and k-means method. In 2021, the highest share of education expenditure in total expenditure was recorded in Cyprus (3.5%), which stood out significantly compared to other European countries. Then in Malta, Latvia and Greece (at least 2%). The lowest share of private spending on education concerned Sweden, Belgium and Finland (no more than 0.5%). Between 2002 and 2021, most European countries saw an increase in the percentage of spending on education in total spending.

The share of spending on education in Poland was most similar to spending in Lithuania, Denmark and the Netherlands. In Poland, a decline in the share of private expenditure on education was observed in the analyzed twenty years. The structure of private spending on education in Poland is most similar to Ireland, Cyprus, Latvia and the Netherlands. The characteristic features are the lowest percentage of expenditure on primary education and almost the lowest on education not defined by the level of teaching, and the highest on higher education.

A comparison of different types of Polish households showed that the most money was spent on education by self-employed people, the richest people and people from big cities. The lowest share of educational expenditure was recorded in the households of retirees and pensioners, belonging to the second quintile group, and rural residents.

**Kijek Arkadiusz**

University of Maria Curie-Skłodowska

**Kijek Tomasz**

University of Maria Curie-Skłodowska

**Kasztelan Armand**

University of Life Sciences in LublinUniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## **Green patents and circularity of the EU economies**

**Key words:** *green patents, circularity of economies, panel model*

### **Abstract**

Circular Economy is an approach to transform the currently dominating linear paradigm of economic growth into the paradigm that promotes the responsible and cyclical use of resources. Although a higher circular material use is a welcome feature of circular economy, there is still a lack of thorough recognition of the determinants of circularity rate. Attempting to fill this research gap, this paper focuses on the link between green patents and circularity rate in the European Union member states. The main hypothesis is that green patents have a significant influence on circular material use, while controlling for the other determinants. Our sample consists of the 27 EU countries. The data comes from the Eurostat database. As a proxy to green patent, we use patents related to recycling and secondary raw materials. Circularity rate is measured as the ratio of the circular use of materials to the overall material use. We apply spatial panel models to verify the research hypothesis. Our results show that green patents have a positive impact on circularity rate in the sample of the EU countries.

**Kisiała Wojciech**

Poznań University of Economics and Business

**Stępiński Bartosz**

Adam Mickiewicz University Poznań

## **European funds and the dynamics of economic growth among EU regions: A spatial modelling approach**

**Key words:** *European funds, economic growth, convergence, spatial regression, regions, European Union*

### **Abstract**

Contemporary development policy concentrates predominantly on reducing noticeable economic differences in a spatial system, and an important role in this respect is played by EU Cohesion Policy. Owing to the considerable scale of financial exposure of Cohesion Policy instruments, the assessment of effectiveness of the implemented measures and their even greater reliance on evidence ('evidence-based policies') are of major significance. Despite numerous attempts to empirically verify the effects of EU funds spending, the problem remains unresolved, and the results of more and more recent studies lead frequently to ambiguous conclusions.

The article aims to verify the  $\beta$ -convergence process in EU regions in the years 2007–2015 allowing for the impact of the received EU funds and the spatial effects determining economic growth.

In the research, use was made of a convergence approach consisting in the regression modelling of relative GDP growth per capita. Spatial econometrics methods were applied, by adding variables determining spatial interactions that can influence the economic growth rate to the specification of the estimated models.

The estimated econometric models show that in the years 2007–2015 EU funds positively affected economic growth. At the same time, the process of reducing economic disparities between EU regions was observed. Moreover, the existence of spatial effects for a dependent variable was confirmed. The dynamics of economic growth in the neighbouring regions had an impact on the growth rate in a given region (a spillover effect). Additionally, the research results show that the value of the EU funds received in the surrounding area generally did not translate into the dynamics of growth in a given location.

The value added of the study is the fact that the conditional convergence of the spatial effects that have an impact on economic growth is considered in the conducted analyses. The research presented is one of the few in which spatial interaction is verified by allowing for weights based on contiguity, distance, flow and block in matrix modelling.

## **Executive communication with stakeholders on sustainability**

**Key words:** *reporting, textual analysis, leadership*

### **Abstract**

Sustainability reporting is rapidly developing in the European Union – from voluntary Corporate Social Responsibility (CSR) disclosure over to mandatory non-financial reporting (NFR), then over to Economic, Social and Governance (ESG) – with the ambition of becoming as important as financial reporting. This paper investigates whether executives act as change agents in this process by setting a tone at the top, and how their communication changes as time progresses. We use methods from computational corpus linguistics to analyze commentaries by companies listed at the Warsaw Stock Exchange between 2017 and 2021. Results show how top managers are not aligned with the sustainability transition. Their commentaries are bluntly positive and lack performance information. Over time, change and environmental challenges gain attention. In sum, executives appear to respond primarily to investor needs. While showing respect to stakeholders, they avoid setting goals and reporting effects. Effective regulation may bring about the necessary change.



**Kononiuk Anna**

Bialystok University of Technology

**Magruk Andrzej**

Bialystok University of Technology

## **Building resilience in European food supply chains: results of a Delphi study**

**Key words:** *Delphi method, sustainable food market, disrupted supply chains, supply chain resilience*

### **Abstract**

**Research Background:** The Covid -19 pandemic and the war in Ukraine have negatively affected the sustainable food market and significantly contributed to the increase in agricultural prices. The results presented are an excerpt from research conducted in 2022/2023 for the European Parliament entitled A preparedness plan for Europe: Addressing food, energy and technological security. One of the goals of this research was to identify ways to ensure food security and build resilience in supply chains for European Union citizens, as well as strategies to protect the agricultural sector.

**Purpose of the paper:** The article presents an analysis of enablers and barriers to building resilience in food supply chains that are vulnerable to all types of disruption. The Delphi theses, the expected timing of their implementation and their impact on selected stages of supply chains and stakeholder groups were evaluated. The paper also presents recommendations for strengthening food supply chain resilience.

**Methodology/Methods/Data sources:** The main research methods used in the study are a literature review and the Delphi method carried out with the participation of international experts in the food area, including representatives of science, academics, policy makers, entrepreneurs, NGO representatives and politicians. The study also identified sixteen factors using STEEPV analysis that could contribute to the resilience of European food supply chains. An analysis of their importance and uncertainty in a 2030 perspective was also conducted.

**Findings:** The results of the survey provided insights into the key factors for building resilience in food supply chains, among which are the level of financial support dedicated to farmers, the use of advanced technologies and conscious consumption. The survey also identified key barriers to supply chain resilience such as the lack of favourable regulations at the national level. The study also provided insights into the expert assessment of factors for building supply chain resilience in terms of their importance and uncertainty in the 2030 horizon, which can be the basis for more elaborate scenario analysis. The main recommendations in the area of resilience building include: regionalization of food supply chains, promotion of sustainable, environmentally friendly production methods and small-scale agriculture , as well as efficient and effective promotion of reducing food loss and waste.

## **Content analysis method in research on international entrepreneurship**

**Key words:** *entrepreneurial marketing, born global firms, content analysis, expert interviews*

### **Abstract**

**Introduction:** The analysis of complex phenomena, such as entrepreneurship or foreign expansion, is associated with research and measurement challenges. In the case of new theoretical concepts, such as entrepreneurial marketing (Morrish et al. 2010), qualitative research methods guarantee a better representation of these phenomena than quantitative methods and allow for the construction of theories. **Aim of the article:** To present the advantages and limitations of using quantitative and qualitative content analysis methods in research on international entrepreneurship in a group of small and medium-sized born global enterprises from three European countries. **Methodology:** Data were collected through semi-structured interviews with a group of 10 exporting SMEs originating in Poland, Italy and Finland. The technique of expert interviews was used, which leads to a reduction in the interviewer bias. The quantitative and qualitative content analysis evidenced the subjects' centres of interest, assessed by analysing the frequency of repetition of quotations. The analysis of the co-occurrence of codes allowed to establish a hierarchy of concepts in entrepreneurial marketing on B2B markets. **Conclusions:** Qualitative content analysis of the statements of the surveyed experts allowed to determine what dimensions of entrepreneurial marketing are characteristic for SMEs from all three studied countries. Key concepts for early and rapid foreign expansion of Polish, Italian and Finnish SMEs included propensity to innovate, understanding and responding to customer needs, and networks and relationships. The values that support these activities are proactiveness, risk-taking, and focus on internal research and development. The so-called MaxMap technique made it possible to illustrate the main categories of content related to the use of entrepreneurial marketing in three countries.

## **Food safety and security during recent crises**

**Key words:** *food security, food safety, Covid-19 pandemic, food supply and demand, food prices*

### **Abstract**

Applying mitigation measures during the Covid-19 pandemic resulted in ‘locking down’ of economies, and disrupted agri-food markets worldwide. Income losses and food price increases negatively affected food security. The ‘stay-at-home’ policy led some households towards a positive shift in eating habits and maintaining these changes going forward could contribute to better nutrition. The Russia-Ukraine war and soaring energy and food prices contribute further to the pressure on the global food system. The aim of the study is to identify and review food security and safety challenges that governments and societies have faced during the Covid-19 crisis and beyond with specific emphasis on Poland. The methodological approach was to undertake a literature review and to analyze a number of indicators relating to food security and safety at national level. These were quantified using data from Economist Impact, the World Bank, the European Commission, FAOSTAT, Statistics Poland and the National Sanitary Inspection in Poland. The Global Food Security Index for Poland remained quite stable over the period 2019-2022, but the number of food insecure people increased significantly. Hence, urgent government measures are needed to ensure food and nutrition security for all. Since 2021, high food inflation has reduced food affordability in Poland and other countries and is expected to remain high due to the Russia-Ukraine war, energy prices and climate-related weather conditions. Greater food self-sufficiency in Poland is a key strategy to build up the resilience of the national food system. When analysing figures for ‘health quality’ of food published by the National Sanitary Inspection in Poland, it can be observed that the situation worsened in 2020 as the number of food samples tested in 2020 decreased by ca. 30% and the percentage share of food samples found with irregularities was higher than the values from recent years. The problems with ensuring effective guardianship in the food supply chain and with deteriorating ‘health quality’ of food in Poland were temporary.

**Krajewska Renata**

Casimir Pulaski Radom University

**Ferensztajn-Galardos Ewa**

Casimir Pulaski Radom University

## **Pro-ecological Directions for Changes in Passenger Transport in Poland**

**Key words:** *sustainable transport development, environmental protection, passenger transport, environmental risks, ecomobility*

### **Abstract**

The development of industry, the concentration of population in cities and, consequently, transport, and the exponential growth of the world's population have given rise to entirely new environmental problems and have caused a reevaluation of the very concept and essence of environmental engineering, as well as the research topic of this scientific discipline.

Adequate funding must be allocated in order for various types of projects, including transportation, to be implemented effectively. The process of financing many environmental and ecological concepts is a constantly and rapidly growing area of activity in the financial markets.

The purpose of this article will be to analyze the pro-environmental directions of changes in passenger transport in Poland. The environmental risks posed by the various modes of transport will be discussed, as well as opportunities for their prevention and counteraction. The topic of ecomobility in Poland in relation to European trends, electromobility and electrification of transport in the Polish area in accordance with the policy of sustainable development will be discussed.

## **Energy transition decisions and EKB consumer behavior model**

**Key words:** *consumer behavior, energy transition, EKB model.*

### **Abstract**

The energy transition is having a significant impact on consumers, shaping their new attitudes and beliefs related to the environment and energy. It is important to examine how changes in the energy sector affect consumer decisions and actions when it comes to environmental protection. The paper discusses the Engel-Kollata-Blackwell (EKB) model in the context of energy transition decisions, focusing on the consumer's decision-making process. Particularly relevant is the information-seeking process, allowing the identification of key sources influencing decisions to adopt new energy technologies. The analysis also includes the dimensions of evaluating choice options and assessing potential benefits in the context of costs incurred. The purpose of the presentation is to adapt the EKB model to the specifics of energy transition decisions, which will allow to better understand their determinants and contribute to the successful implementation of energy transition strategies by identifying key factors influencing consumer acceptance of energy innovations.

## **Financial education and household banking inclusion in the pandemic and post-pandemic period**

**Key words:** *financial inclusion, financial education, COVID-19,*

### **Abstract**

The importance of financial education has further gained prominence in light of the outbreak of the COVID-19 pandemic, affecting the scope and scale of use of financial products, i.e. the issues of the level of banking. The pandemic resulted in a decrease in cash turnover in favor of electronic payments and an increase in the use of remote channels to communicate with the bank, making it crucial to ensure cyber-security and educate consumers in this regard. On the other hand, the pandemic has affected the financial resilience and well-being of households by introducing financial uncertainty caused by the temporary closure of businesses, schools, public facilities, the introduction of quarantine, instability in the stock market and, as a result, uncertainty of income. In this context, it has become essential to strengthen consumer protection in the financial services market through consumer education.

The current financial market situation shaped by the COVID-19 pandemic will be considered. Against this background, the role and functions of financial education in reducing the level of financial exclusion will be identified. Due to the direct contact that bank employees employed as advisors have with potential (and current) bank customers, in-depth individual interviews were conducted to diagnose bank employees' attitudes towards the problem of bank inclusion.

## **The role of labor market institutions in the professional activation of people near retirement age**

**Key words:** *labour market, instruments of labour market, professional activity, retirees*

### **Abstract**

The aim of the paper is to present various forms of support provided by labor offices to people approaching retirement age (5 years before retirement) and retirees in order to activate them professionally. During the paper, we will answer the question whether the assistance provided meets the expectations of seniors and facilitates their entry and maintenance in the labor market. The presentation will use the results of quantitative and qualitative research conducted by the Institute of Labor and Social Affairs in 2023 as part of the "New Poor Pensioners" project.

**Kulczycka Joanna**  
AGH University of Krakow

**Nowaczek Agnieszka**

The Mineral and Energy Economy Research Institute of the Polish Academy of Sciences

## **Circular economy monitoring indicators and their application at the macro, meso and micro levels**

**Key words:** *circular economy, indicators, monitoring,*

### **Abstract**

Monitoring activities related to implementing the principles of the circular economy (CE) requires establishing CE goals, methods of operation (business models), and identifying key indicators. Indicators for measuring CE transformation have already been proposed in scientific literature, consulting company reports, and planning documents of many countries, regions, and the EU. However, they are still being improved and verified. In research and economic practice, there is an emphasis on the need to develop and use appropriate indicators to measure the circularity of products and services throughout their life cycle and prioritise them in the context of specific CE commitments and goals at macro, meso, or micro levels.

Proposals for monitoring CE at the macro level are primarily based on Material Flow Analysis (MFA) methods to determine material consumption and flow in the economy. This helps identify the amount of materials returned to circulation and monitor them about GDP or per capita calculations. Meso-level analysis is conducted both regionally and by industry, while micro-level analysis is carried out for individual entities and products.

This paper provides a review and assessment of these indicators, including those proposed for CE evaluation, utilizing a life cycle perspective, and encompassed in new EU regulations (eco-design), strategies from selected countries and regions, ISO standards, and reports from leading international organizations.



## **Wellbeing and sustainability in Europe in the 2010s – An empirical analysis**

**Key words:** *wellbeing, Ecological Footprint, Europe, 2010s, Happy Planet Index, regression analysis*

### **Abstract**

The decade of the 2010s was characterized by relative economic stability and prosperity in Europe. Most of the European countries had recovered from the financial crisis of the previous decade while the new socio-economic crises, brought by the early 2020s, were not yet on the horizon. The economic stability of this period does not mean the absence of systemic issues at all. Pollution and climate change, aging societies, refugee and migration crisis, offshore scandals and corporate tax evasion are but just to mention a few. However, due to the period of relative stability, the direct impact of these issues in different countries can be better illustrated and compared over the 2010s than during crisis the periods. In order to prove empirically this presumption, I apply longitudinal statistical data analyses, as well as cross-sectional regressions, among 39 European countries. The examined outcome variables are the Happy Planet Index (HPI), as an informal indicator of progress, and its sub-components, as proxy indicators for (subjective) wellbeing and (objective) sustainability. The results confirm the diverse tendencies, in terms of wellbeing and sustainability, in spite of the roughly even formal economic stability over the period.

**Lament Marzanna**

Casimir Pulaski Radom University

**Bukowski Sławomir**

Casimir Pulaski Radom University

## **Measures of sustainability (ESG Environmental Social Governance) and the macroeconomic determinants of the development of insurance markets of the EU-15 countries**

**Key words:** *insurance, insurance market, sustainability development, ESG (Environmental Social Governance)*

### **Abstract**

The insurance markets of individual countries develop under the influence of various factors. These primarily include macroeconomic factors. The degree of development of the insurance market depends on the level of development of a country. This is confirmed by, among others, studies conducted by: Munir et al (2018), Sun et al (2019), Ostrowska-Dankiewicz and Simionescu (2020). Climate change, environmental pollution, as well as social problems are the main sustainability challenges that are captured as ESG (Environmental Social Governance) risks. They also affect the insurance sector and have a significant impact on its development. An analysis of the literature shows that sustainability risks and their measurement are a new research area and it is important to identify both the principles of their measurement and their impact on the growth processes of both actors, economic sectors and economies of countries. The aim of the research carried out was to identify principles for measuring sustainability of ESG risks and to assess their impact on the development of insurance markets of the EU-15 countries. The study used annual financial data collected from the following databases: EIOPA, Eurostat, OECD Statistics and Insurance Europe. Analysis of the results obtained was carried out using STATISTICA 13 and GRETl software. The research carried out shows that the development of insurance markets is determined by factors of both a macroeconomic and sustainability nature. The research conducted will contribute to the development of the theory of determinants of the development of insurance markets and the theory of sustainability in the measurement of ESG risks.

**Laskowska Iwona**

University of Lodz

## **Development of the life insurance market in Central and Eastern European countries**

**Key words:** *insurance, insurance market development, voivodships, linear ordering, dynamic development index*

### **Abstract**

Insurance performs extensive economic and social functions. Life insurance is a specific form of protection. The purpose of this article is to assess the level of development of the life insurance market in Central and Eastern European countries using methods of multivariate comparative analysis in dynamic terms.

**Lisowska Renata**

University of Lodz

**Ropega Jarosław**

University of Lodz

## **Importance of innovation capabilities in the development of dynamic capabilities of small enterprises**

**Key words:** *dynamic capabilities, enterprise development, small enterprise, innovative capabilities*

### **Abstract**

Dynamic capabilities are an enterprise's predispositions which constitute its potential allowing for developing, integrating and reconfiguring key competences in order to adapt to changes taking place in the environment. These capabilities should make it possible to achieve the expected level of effectiveness, assessed both in the market dimension (from the perspective of value and benefits for the client) and in the economic dimension (from the perspective of value and benefits for the enterprise) by influencing the process of building relations with the environment as well as the business processes implemented within the company. This is especially important for small enterprises, as by developing dynamic capabilities they can more effectively build their competitive advantage and achieve the set goals related to creating value for the customer, the company and the individual stakeholders. The aim of the article is to examine what role innovation capabilities have in developing dynamic capabilities. The study was conducted in 2022 using the CATI technique among owners/co-owners of micro and small enterprises operating in Poland.

**Łaźniewska Ewa**

Poznan University of Economics and Business

**Górecki Tomasz**

Adam Mickiewicz University Poznań

## **The Polish-Ukrainian borderland through the prism of convergence and resilience from 2004 to 2020**

**Key words:** *convergence, resilience, border regions, resistance, adaptability, recoverability*

### **Abstract**

The escalation of the conflict in Ukraine in February 2022 triggered a need to conduct research from a fresh perspective by juxtaposing different research methods to draw new conclusions in terms of regional analysis. This study used two research methods: convergence and resilience.

**Poskart Robert**

University of Opole

**Maciejasz Marta**

University of Opole

**Wotzka Daria**

The Opole University of Technology Politechnika Opolska

## **Cryptocurrencies perception by young citizens in the context of military conflict. Example of Poland and Ukraine.**

**Key words:** *cryptocurrency, military conflict, financial market*

### **Abstract**

This article presents the results of empirical research on the perception of cryptocurrencies among young participants of the financial market. The research was conducted in 2023, simultaneously in Poland, Ukraine and also among Ukrainians living in Poland. The aim of this research was to identify similarities and differences in the perception of national currencies, world reserve currencies and cryptocurrencies, as well as differences in the level of trust in the existing financial system in times of military conflict. The results of the research showed that there are significant differences in perception, resulting from many factors, including the level of economic development, innovativeness of financial markets, historical conditions and collective awareness (mentality), shaping the financial behaviour of financial market participants. The obtained research results can be a starting point for further, in-depth analyzes of the studied phenomenon at the international level, not only in the sphere of economics and finance, but also in sociology and psychology.

**Magruk Andrzej**

Bialystok University of Technology

**Kononiuk Anna**

Bialystok University of Technology

## **The role of the Copernicus satellite program in building the resilience of European supply chains: results of a Delphi study**

**Key words:** *Copernicus satellite programme, Delphi research, uncertainty, resilience supply chains*

### **Abstract**

**Research Background:** The Copernicus satellite programme plays a crucial role in the management of European supply chains, providing open and free access to accurate and comprehensive Earth observation data and services. However, recent geopolitical events, such as the war in Ukraine and the post-pandemic COVID-19 situation, have disrupted supply chains, resulting in soaring prices for food and raw materials. Faced with uncertain market conditions, measures are needed to be taken to improve the flow of goods, services, information and capital within the European Union and beyond.

**Purpose of the paper:** This article presents an analysis of factors, barriers, and recommended solutions identified through a study, with a specific focus on building resilience in supply chains for satellite communications. Delphi theses and their impact on selected stages of supply chains were analyzed. By considering resilience as the ability to maintain supply continuity despite increasing uncertainties, shocks and disruptions, the study explores strategic options to strengthen supply chain resilience against infrastructure and geopolitical challenges.

**Methodology/Methods/Data sources:** The study was based on literature review and employed a Delphi survey involving experts representing satellite communications, including researchers, academics, policymakers, industry representatives, government agencies, and politicians. The study also identified factors through STEEPV analysis that could foster resilience in European satellite communications supply chains. Their importance and uncertainty were also assessed

**Findings:** The results of the study provided insights into the key factors and barriers to building resilience in supply chains in the area of satellite communications. The findings contribute to the development of resilience-building strategies, enabling European supply chains to navigate in uncertain, dynamic and turbulent environment. The study developed recommendations focusing on supporting EU institutions managing the Copernicus programme and aiding end-users in Copernicus data analysis and Earth observation.

## **Socio-demographic potential of depopulation areas in Poland**

**Key words:** *population potential, depopulation, depopulating areas, Poland, regions*

### **Abstract**

The study presents the characteristics of depopulation areas in Poland in the years 2002-2022 and estimated until 2040. In the first part of the study, areas of long-term population loss (including annual) were identified, taking into account the intensity of depopulation factors. Then classifications (including typology) of areas of population loss were presented from the point of view of changes in the age structure of the population, and a comparative assessment of these areas was made in terms of their socio-demographic potential. The analyzes used structure and intensity indicators, as well as selected synthetic indicators and cluster analysis methods. The source of the data were publications of the Central Statistical Office regarding the state and age structure of the population and events related to the natural and migration movement of the population in Poland. The analyzes were carried out at the level of voivodeships, counties, and communes.



## **Packaging Waste management in the context of the circular economy: international and Latvian experience**

**Key words:** *Packaging waste management, waste management, sustainability, Environment*

### **Abstract**

**Objective:** to show the relevance of waste management in the context of the circular economy and the possible solutions.

**Materials and methods:** the international institutions, non-governmental organizations reports, scientific articles and survey data. A monographic method and a secondary data analysis method were used.

**Results:** Packaging Waste management, both at the theoretical and practical level, became relevant at the moment when countries began to think about the circular economy and the implementation of its principles in life. The generation of waste and its extremely rapid increasing trend on a global scale affects the entire world, which is fast becoming a huge problem in the future and greatly affects future generations. For the first time in 2022, the problem of waste management was included in the international agenda of the COP27 meeting in connection with climate change. According to the data of the World Bank, it is predicted that the amount of waste generated annually could increase by 70% by 2050. Food packaging and food waste constitute a very large part of all waste.

**Conclusions:** Waste management – proper collection, sorting and processing of waste can contribute to and prevent the approaching waste crisis in the European Union and the whole world. There are several European countries from which it is possible to learn and gain international experience, not only by reducing the amount of waste, but by developing its recycling. Especially the Scandinavian countries are those that have already developed waste processing, reuse and innovations in material processing, becoming an example for all countries of the world. However, it must be taken into account that when including waste management in the circular economy and obliging all countries to do it, it is important to initially study the possibilities and management problems of countries. In this context, Latvia is still only at the beginning stage.

## **ICT sector development and labour productivity in the European Union - analysis at the macroeconomic and industry level**

**Key words:** *ICT, labour productivity, total factor productivity (TFP)*

### **Abstract**

The aim of the article is to investigate the impact of information and communication technologies (ICT) on EU's labour productivity changes in 1997- 2017. ICT contribution to productivity growth connected with ICT capital accumulation and TFP growth in ICT producing sectors was studied at macro level with the use of the growth accounting approach. The industry-level study was the attempt to assess the importance of ICT as the General Purposed Technology (GPT) through the analysis of the changes in TFP in ICT- using sectors. The research was carried out with the use of the EUKLEMS database.

The obtained results confirm the hypothesis about the significant impact of ICT on EU's labour productivity. They also point to the key importance of TFP changes in ICT- intensive sectors, which largely determined the dynamics of labour productivity in the analysed period, especially during crisis period.

## **Exploring Employee Perspectives on Sustainable Practices: An Ethnographic Study of a Slovenian University**

**Key words:** *Sustainable development; Organizational culture; Ethnography; Higher education; Employee perspectives; Institutional change.*

### **Abstract**

As public and organizational attention to sustainability continues to grow, there is a need to understand how these ideals are communicated, interpreted, and enacted within specific institutional contexts. This paper presents findings from an ethnographic study examining employee perspectives on and experiences with sustainable development policies and practices at the Faculty of Organizational Studies (FOŠ) in Novo mesto, Slovenia. Data were collected through semi-structured interviews, participant observation, and document analysis. A grounded theoretical approach was used to inductively analyze the data. Preliminary findings suggest complex relationships between espoused organizational values related to social responsibility and environmental stewardship and the everyday realities of working within an institution of higher education. While FOŠ has implemented various sustainability initiatives (e.g. around energy use, recycling, purchasing, etc.), these are often added to pre-existing structures and norms that do not necessarily align. The study highlights the role internal culture and situated dynamics play in shaping if/how sustainability materializes in practice. It points to the need for reflexivity and dialogue in order to foster ethical, ecologically-conscious institutional transformation. The research contributes empirical insight and theoretical nuance to discussions of sustainability in organizations.

## **Impact of the Covid-19 epidemic on the ageing of Europe's population**

**Key words:** *COVID-19, SARS-CoV-2, mortality, excess mortality, epidemic, pandemic, time series modelling*

### **Abstract**

According to World Health Organisation recommendations, deaths due to Covid-19 should be captured very broadly and counted in all probable or confirmed cases, unless there is a clear alternative cause of death that cannot be related to Covid-19 disease. Despite this, many countries use different ways of counting deaths due to Covid-19 which makes the mortality data published daily by different countries related to the disease not comparable. Therefore, when assessing the impact of an epidemic on mortality, research uses the concept of excess mortality, which means mortality (regardless of cause) that exceeds the level that would have occurred under standard conditions, i.e. if, for example, the epidemic had not occurred. Time series analysis methods with trend and seasonality have been used to estimate excess deaths. The aim of the paper is to estimate the structure of excess deaths in Europe by age and to assess their impact on population ageing in selected European countries. The Covid-19 epidemic triggered a worldwide increase in excess deaths, most of which involved older people.

The results of the study indicate that in some countries, the scale of deaths due to the Covid-19 epidemic was large enough to clearly inhibit the dynamics of their ageing population. In Poland, for example, almost 90 per cent of the excess deaths that occurred between 2020 and 2022 were in people aged 60 years and over, resulting in the number of people aged 60 years and over remaining stable from the end of 2019 to 2022 at around 9.7 million people. Similar results are found in Central and Eastern European countries and differ significantly from the statistics observed in Western European countries.

**Milek Dorota**

Kielce University of Technology

**Nowak Paulina**

Kielce University of Technology

## **Acquisition and consumption of energy from renewable sources in European Union countries**

**Key words:** *renewable energy sources; the European Union countries; regional differences; Hellwig's method*

### **Abstract**

Abstract The European Union is assuming an increase in the role of renewable energy sources (RES) due to the need to diversify the energy balance and decarbonize it. These measures are also necessary because of the need to reduce dependence on uncertain and volatile fossil fuel markets. But the priority is to minimize the energy sector's environmental impact. Member states have pledged to achieve national RES targets according to their capabilities. The purpose of the article is to assess the development of renewable energy sources and the implementation of Poland's commitments to increase the share of renewable energy in all sources of energy consumed, including the transport sector. The analysis covered EU countries in 2014 and 2020, using EUROSTAT database data. Descriptive analysis and the Z. Hellwig method were used, which made it possible to order countries by their level of development of renewable energy sources. A distinction was made between countries with the highest, high, low and very low levels of the development in question. The results of the study revealed regional variations in the level of RES development, placing Sweden, Finland and Austria as leaders. Poland ranked last in 2020, forming a group of countries with the lowest level of RES development. Binding targets at the EU level for RES development have been achieved. With regard to the share of RES in final energy consumption, all countries, with the exception of France, have achieved the target, often higher than the target for the country. Considering the share of RES in transportation, most countries have not reached the planned level.

## **Connectedness between selected nonferrous metals and the green bond market**

**Key words:** *Green bonds, rare earth elements, VAR/VEC models*

### **Abstract**

Relationship between non-ferrous metals and financial markets has been extensively investigated by many researchers from different fields of science. A careful analysis in this respect has been carried out to determine transmission mechanisms across markets of conventional assets and energy resources, e.g. crude oil. The mechanisms themselves have been analyzed both in developed and developing countries. Over the past few years a spate of research findings has proved a growing interest in the co-movements between different financial and energy variables. However, not much attention has been devoted to the relationship between quotes of green bonds and prices of non-ferrous metals. The aim of the study is to explore the existence of “the causality effect” between S&P Green Bonds Index and prices of non-ferrous metals. The methodology is based on the bivariate VAR and/or VEC models. Findings reveal the evidence of asymmetric spillovers among S&P Green Bonds Index and selected non-ferrous metals.

## **Determinants of Municipal Solid Waste Treatment Efficiency of the UE Countries**

**Key words:** *municipal solid waste treatment efficiency, European Union, DEA, Tobit Regression Model*

### **Abstract**

The increasing amount of municipal solid waste is one of main challenges which UE has been facing for many years. The Directive (EU) 2008/98/EC introduced the waste treatment hierarchy highlighting the importance of prevention, preparing for re-use and recycling. In 2018 the waste treatment regulations became more restricted as the Directive (EU) 2018/851 was introduced. One of the main reasons of introducing this document was improving the waste management efficiency in the EU countries.

The main purpose of this paper is to assess the municipal solid waste treatment efficiency in the EU countries and to identify the key factors of this efficiency before and after introducing the Directive 2018/851.

The research was carried out for 24 UE members (without Greece and Malta). The data referred to the period 2015-2020 was downloaded from the Eurostat. The research period of times was divided into two sub-periods: 2015-2017 (before introducing the Directive 2018/851) and 2018-2020 (after introducing the Directive).

The efficiency indicators were calculated using the Data Envelopment Analysis (DEA) with input-oriented BCC. At the second stage, the Tobit Regression Model (TRM) was applied to identify key factors of this efficiency. Before running regression bias-corrected efficiency indicators were calculated using a bootstrap procedure.

The efficiency analysis suggests that the countries that joint the EU before 2000 improved their average municipal solid waste treatment efficiency in 2018-2020 compared to 2015-2017. Moreover, disproportions between them reduced. The average municipal solid waste treatment efficiency of the countries that joint the EU after 2000 was slightly lower in 2018-2020 compared to 2015-2017. In this group of the countries, disproportions between them increased.

The regression analysis shows that in 2015-2017 population density, unemployment rate, technological advancement level and tourist index were the most significant determinants of the EU countries municipal solid waste treatment efficiency. However, in 2018-2020 instead of tourist index, the additional significant determinants become the amount of waste generated and higher education of the inhabitant.

**Pečiulis Tomas**

Vilnius Gediminas Technical University

**Vasiliauskaite Asta**

Vilnius Gediminas Technical University

## **The impact of monetary policy on the value of cryptocurrencies in times of economic instability**

**Key words:** *Cryptocurrencies, monetary policy, central banks, elastic-net, machine learning*

### **Abstract**

In this paper, we have analyzed three cryptocurrencies with the largest market capitalization, Bitcoin, Ether (Cryptocurrency used in the Ethereum network), and Binance coin - which compound accounted for 60% of the total cryptocurrency market capitalization. The impact of monetary policy on the price of cryptocurrencies was measured. As dependent variables, interest rates controlled by the European Central Bank and the Federal Reserve and reports from the European Central Bank and the Federal Open Market Committee were used. In addition, a robust elastic-net machine learning approach was applied to obtain robust regression coefficients and corresponding standard errors. The analysis period was 8-11-2017 to 18-11-2022, thus covering a period of economic instability. The results of this study show that monetary policy decisions and announcements have a significant impact on the price of cryptocurrencies. The impact on cryptocurrencies is likely to be significant both in the period of economic stability (2018-2020) and in the period of economic shocks (2020-2022). This relationship is likely to be indirect, acting through investor sentiment. The results of this study may be useful to monetary policymakers, as they reveal the link between their actions and the price of cryptocurrencies. Our model will also be useful for mutual fund managers and private investors, as they can anticipate the price dynamics of cryptocurrencies when assessing monetary policy frameworks.



## **The role of human capital in innovation management process**

**Key words:** *human capital, capital, human capital management, innovation, innovation management process*

### **Abstract**

The high dynamics of contemporary economic conditions, technological progress and global competition make human capital extremely important in the context of the implementation of innovations that enable the broader development and competitiveness of organisations. At each stage of the innovation life cycle, human capital, including the knowledge, skills and experience of employees, plays a key role.

The purpose of this article is to explore the importance of human capital as a factor supporting creativity and idea generation, contributing to the creation and implementation of innovative solutions in organisations. Human capital management plays a key role in ensuring organisational effectiveness and encompasses a wide range of activities such as recruitment, training, development, and motivation. Through effective human capital management, organisations have the opportunity to build robust teams, increase productivity, creativity and efficiency, which can result in increased competitiveness and sustainable growth. Furthermore, the relevance of human capital stems from the fact that it is a key factor for the development of the innovation ecosystem, given the impact of education, training and employee expertise in promoting a culture of creativity and the generation of innovative ideas.

Therefore, investing in effective human capital management should be one of the organisation's priorities, as employee involvement, knowledge and skills are key factors in the effective functioning of the entity.

Another important element of an organisation's strategy is innovation, which allows it to develop, adapt to change and build a competitive advantage in the changing and unpredictable environment in which a particular entity operates. Innovation management in an organisation plays a key role in shaping its strategy, culture and performance. This process requires the establishment of appropriate processes and structures conducive to the generation, implementation and monitoring of innovative solutions. In addition, encouraging an environment conducive to creativity often results in the creation of an innovation culture. Moreover, through effective innovation management, organisations can achieve competitive advantage, adapt to a changing environment and build a sustainable position in the market.

**Perska Anita**

Poznan University of Economics and Business

**Weinert Adam**

Poznan University of Economics and Business

**Banaś Robert**

Poznan University of Economics and BusinessUniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## **The life cycle of a pre-incubation program on the example of cross-sectoral cooperation**

**Key words:** *preincubation, project program, preincubation program, life cycle, cross-sectoral cooperation*

### **Abstract**

Modern enterprises face various challenges, both from their environment and from within. When solving business problems, companies can act independently or cooperate with other organizations, striving for an efficient and effective way of implementing strategic and operational changes that make up programs that have been growing in popularity in recent years. While the literature on the subject contains descriptions of cooperation in the implementation of programs between enterprises, the research gap is cross-sectoral cooperation in the examined area. The aim of the article was to identify the process of formulating, organizing, implementing and evaluating a project program on the example of a pre-incubation program (Program X). Program X was implemented by a production company (Enterprise) located in Poland in cooperation with an entity from the non-profit sector (Foundation). The case study method was used in the research process.

## **Innovative activity of industrial enterprises in Poland by type of innovation**

**Key words:** *innovation, innovative activity, industrial enterprises*

### **Abstract**

Competing industrial enterprises can take place, among other things, through innovative activity, understood as the totality of scientific, technical, organizational, financial and commercial undertakings, as a result of which an innovation will be implemented. Innovative activity also includes research and development (R&D) activities that are not directly related to the creation of a given innovation. The purpose of the article is to identify the share of industrial enterprises that have launched new or improved products and new or improved business processes (by 2017 new or improved processes). In addition, an analysis of industrial enterprises by types of innovations introduced and ownership sector will be made. The source of statistical data is the Local Data Bank database (Statistics Poland).

## **Measuring the sustainability of public finances in the light of the integrated concept of sustainable development**

**Key words:** *sustainable public finances, integrated concept of sustainable development, sustainable public debt, multi-criteria methods*

### **Abstract**

Sustainable public finances are a constantly developing element of the process of implementing the concept of sustainable development in the economy. Their impact on the possibilities of implementing this development concept is wide, but the measures of public finance sustainability used so far do not seem to take this fact into account. Additionally, these methods have many assumptions, the fulfilment of which limits the effectiveness of their application.

The integrated concept of sustainable development, recently proposed as a new paradigm of modern economics, is a contribution to a much broader approach to sustainable public finances. In the light of this concept, it seems reasonable to evaluate the previously used concepts for assessing the sustainability of public finances in terms of a broad approach to the impact of public finances on the sustainable development of the economy.

Therefore, the aim of the presentation is to present an attempt to evaluate the methods used to assess the sustainability of public finances in terms of their comprehensiveness. On this basis, the possibility of using multi-criteria analysis methods (e.g. TOPSIS, UTA, taxonomic methods) will be proposed to assess the degree of sustainability of public finances, taking into account the wide scope of the impact of public finances on the sustainable development of the economy. For this purpose, the possibilities of obtaining data on individual aspects of the impact of public finances on sustainable development will be analysed and an initial set of indicators will be proposed. On this basis, a partial analysis of the sustainability of public finances in a broad sense will be carried out. Additionally, the limitations to the use of the proposed measure and the desired directions of development of public statistics in the assessment of the impact of public finances on sustainable development will be indicated.

## **Energy Transition in European Countries: Trends and Clustering**

**Key words:** *energy efficiency, dependence on energy imports, renewable energy sources, transition of energy*

### **Abstract**

This research focuses on the energy transition in European countries between 2004 and 2021, examining the progress made in energy efficiency, the utilization of renewable energy sources, and the reliance on energy imports. The study aims to identify changes in these aspects and group countries with similar rates of energy transition. Statistical measures and methods, including clustering techniques, were applied to analyze Eurostat data. The results indicate that primary energy consumption in EU-27 countries decreased by over 12% during the study period. Germany, France, Italy, and Spain were the largest energy consumers, while Malta and Cyprus had the lowest consumption levels. Energy efficiency improved in most European countries, except for Poland, where it decreased. Six countries showed no significant changes in energy efficiency. Renewable energy sources witnessed significant growth across all countries, with the Nordic countries leading the way. The share of renewables increased the most in Denmark, Sweden, and Norway, while Slovenia and Romania had the slowest growth rates. Regarding energy imports, the majority of European countries were net importers of energy. Malta, Cyprus, and Luxembourg had high import dependency, while Estonia, Iceland, and Sweden had the lowest rates. Energy import dependency increased in some countries and decreased in others, with Denmark and Norway experiencing notable changes due to energy export and import regulations. The clustering analysis grouped countries into four clusters based on the speed of energy transition. Cluster A, labeled "gallop," included Norway and Denmark, which exhibited unique characteristics such as net energy exports and high growth in renewables. Cluster B, labeled "canter," consisted of eleven countries that showed relative stability in energy efficiency, reduced energy import dependence, and significant growth in renewables. Cluster C, labeled "trot," comprised Germany, Spain, France, and Italy, exhibiting high energy efficiency improvement rates and average progress in imports reduction and renewable energy development. Finally, Cluster D, labeled "walk," had the weakest energy transition performance, with low energy efficiency improvement, increased import dependency, and slower growth in renewables. This research provides valuable insights into the energy transition of European countries, highlighting variations in energy efficiency, renewable energy utilization, and import reliance. The findings contribute to understanding the development of energy markets and can inform policy-making and regional strategies for sustainable energy consumption and environmental protection.

## **Anthropocene and sustainable development. The social contexts**

**Key words:** *Social responsibility, sustainable development, democracy, environmental risk;*

### **Abstract**

Anthropocene research is one of the most interesting contemporary trends. It combines natural sciences, humanities and social sciences. The aim of this presentation is an analysis of the Anthropocene in the context of sustainable development. The title issue of the Anthropocene is introduced by Ülrich Beck's theory of global risk drawn on the basis of an analysis of reports prepared by experts of the World Economic Forum. On this background, the phenomenon of the Anthropocene is presented, together with social strategies for responding to crises. The research was conducted on the basis of the hermeneutic method and led to the conclusion that issues of climate and nature are the essential components of contemporary social, economic and political life.

## **Application of Structural Equation Modeling to Measure Entrepreneurial Marketing Orientation**

**Key words:** *marketing orientation; entrepreneurial orientation; entrepreneurial marketing orientation; measurement, psychometric properties of scales, structural equations modeling, confirmatory factor analysis*

### **Abstract**

**Introduction:** Studying social and economic phenomena requires a good definition and measurement of constructs. In an increasingly complex reality, more than the measurement of simple categories is needed, replaced by constructs with an increasing level of abstraction. Attitudes, hidden predispositions, or second-order constructs are increasingly becoming the subject of analysis, entailing the need to build more complex measurement models, making measurement and its evaluation a critical element of the research. It is not only what we measure but also how we do it.

**Aim:** To present the guidelines and challenges of using structural modeling to build, estimate, and evaluate measurement models combining observable indicators with hidden constructs and assess scales' psychometric properties on the example of marketing orientation of entrepreneurs.

**Data and Methods:** Data comes from three surveys of small and medium-sized enterprises (SMEs) conducted in 2018, 2019, and 2021 using the same tool (with minor modifications). The first study was used to create a scale of entrepreneurial marketing orientation as part of a broader study (Kowalik 2020), the next one to validate the scale among Polish SMEs, and finally, the third to validate the scale and assess the invariance of the measurement among Polish and Finnish SMEs. Covariance-Based Structural Equation Modeling (CB-SEM), Confirmatory Factor Analysis (CFA and MGCFA), and criteria for assessing the psychometric properties of scales discussed in the literature were used.

**Conclusions/Results:** Structural equation modeling enables the assessment of the psychometric properties of scales, the measurement models, and the invariability of measurement. The scale of the entrepreneurial marketing orientation was tested in various contexts, considering different industries, business models, and characteristics of SMEs, as well as the country of operation. The scale turned out to be universal and allows us to measure the entrepreneurial marketing orientation in various conditions. It should be noted, however, that this applies to different dimensions of the scale to varying degrees. Some dimensions replicate in virtually all conditions, such as proactivity, and some dimensions, such as customer orientation, are specific and context-sensitive. Similarly, the dimensions of the entrepreneurial marketing orientation differ regarding psychometric properties.

## **Understanding The Digital Economy - Measurement and Challenges**

**Key words:** *digital economy, digital transformation, economic growth*

### **Abstract**

Research Background: Digitization, automation, robotization, and development in the field of artificial intelligence imply the need for changes in economic processes, transactions, and interactions using digital technologies. The importance of the concept of the digital economy is evidenced by the fact that nowadays it is difficult to imagine the economic growth of individual countries without taking into account its digital dimension. However the term of the digital economy is difficult to explain.

Purpose of the paper: The aim of the article is to characterize the concept of digital economy, illustrating its complexity and multidimensionality, with particular emphasis on dilemmas and challenges in the field of measurement.

Methodology/Methods/Data sources: The adopted research method includes a literature survey, a study of documents, reports and their critical analysis and a comparative analysis in the field of statistical data, which allows for a better understanding of the concept of the digital economy.

Findings: The article systematizes the knowledge about the concept of digital economy, pointing not only to the definitional or methodological aspects, but also implications for socio-economic development. At the same time, the rapid development of digital technologies is a significant limitation for the measurement of the digital economy due to the difficulty of identifying and selecting adequate indicators.



## **Readiness to take up paid work after reaching retirement age**

**Key words:** *economic activity, labor market, retirees receiving benefits lower than the minimum pension*

### **Abstract**

The results of research conducted in 2022 as part of the "New Poor Pensioners" project, financed by the Ministry of Education and Science under the "Science for Society" program, will be presented. One of the groups covered by the study included individuals receiving pensions from ZUS that are lower than the minimum pension and individuals at pre-retirement age whose expected pension will be at such a low level. This paper will discuss issues such as the tendency of people in retirement age, receiving pensions lower than the minimum, to take up additional paid work, the factors that have the greatest impact on making such decisions, and the reasons for the lack of interest in continuing economic activity. The possibilities of working in the next three years and the factors limiting them will also be discussed, as well as the reasons for economically active people to withdraw from the labor market, and an assessment of the retirees' chances of finding new employment.

## **On-line education for students with special educational needs during the Covid-19 pandemic.**

**Key words:** *Education, special education needs, family, communication.*

### **Abstract**

The pandemic has exposed the shortcomings of the system and organization of public and private primary schools in Poland. It created new job opportunities for teachers and students. Therefore, on the basis of qualitative research (about 30 in-depth interviews), the problems of teachers implementing the core curriculum in distance learning mode were analyzed. Various strategies undertaken by parents of children with SEN during the pandemic were also analyzed. As research results show, what was an opportunity for some, became a real threat for others.

**Radlińska Kamila**  
Koszalin University of Technology

**Rembeza Jerzy**  
Koszalin University of Technology

## **Adjusting labor demand: Case for Poland**

**Key words:** *labor demand, employment, ARDL model, Poland*

### **Abstract**

**Research Background:** The theory of labor demand allows us to generalize that the relationships between enterprises and employees are long-term and complex. Observation of reality indicates that enterprises use the assumptions of static and dynamic labor demand simultaneously in their employment decisions. When modeling labor demand, they take into account the costs of employee turnover, which results in the durability of the enterprise-employee relationship, both in terms of the number of employees and the number of working hours. However, this long-term relationship is characterized by the elasticity of labor demand, which is different in relation to modeling the demand for employees and the demand for working hours. The size of the difference in elasticities (demand for employees and demand for working hours) depends on the specificity of enterprises, employees and industries in which they operate.

**Purpose of the paper:** The aim of the article is to better understand the mechanism of shaping labor demand. An attempt was made to answer the question of what is the justification for the low elasticity of labor demand. To achieve the main goal of the article, it was planned to conduct empirical research aimed at assessing the model of labor demand in Poland.

**Methodology/Methods/Data sources:** To estimate the model parameters, an autoregressive distributed lag model with an error correction mechanism (ARDL-ECM) was used. The analysis used gross value added, gross fixed capital formation and average remuneration in the enterprise sector as regressors; the explained variables were the number of employees and the number of hours worked. The analysis period covered the period from the first quarter of 2002 to the fourth quarter of 2022. The data source was the database of the Statistics Poland.

**Findings:** The results of the ARDL model parameter estimates and the F-Bound test indicated the existence of a long-term relationship between the analyzed variables. In the model describing the demand for the number of employees, the estimated model parameters are consistent with the expected ones. In the case of gross value added, the value of the coefficient is positive and amounts to 0.8150 ( $p < 0.01$ ). In the model describing the demand for the number of working hours, similarly estimated parameters are also in line with expectations. The coefficient for the gross value added variable is positive and amounts to 0.8729 ( $p < 0.01$ ). In the Polish labor market, the pace of return to long-term equilibrium was relatively fast.

## **Categorization of fields of study in the light of data from the system for monitoring the economic fate of graduates**

**Key words:** *economic fate of graduates, fields of study*

### **Abstract**

The paper presents the results of the categorization of fields of study using data from the nationwide system for monitoring the economic fate of graduates. This categorization uses two selected synthetic indicators related to the situation of graduates on the labor market. The combinations of the values of these indicators allow to distinguish categories of fields whose graduates are assessed in different ways by employers. The results of the categorization carried out for second-cycle studies and long-cycle master's studies indicate the relationship between the economic fate of graduates and the field of science to which the field of study was assigned, as well as the differentiation of categories depending on the form of studies. The relationship between the categories characterizing graduates and the level of development of the voivodeships in which they live was also demonstrated. Particular attention was paid to fields assigned to social sciences. Examples of universities whose graduates permanently obtain separate categories are indicated.

## **Priority topics in ESG - why it is impossible to manage everything and do it well.**

**Key words:** *ESG, priority topics, sustainable development, change, management of ESG dimensions*

### **Abstract**

The speech will focus on key ESG issues. Every organisation has many social and environmental impacts. Every organisation has a range of social and environmental impacts, and therefore has a duty to manage them in a way that minimises their impact and is of benefit to its stakeholders. The purpose of this speech is to provide an overview of the key ESG issues in the light of new regulations.

## **Measuring the effectiveness of advertisements promoting renewable energy sources (RES) in Poland**

**Key words:** *energy transformation, media coverage, renewable energy, European Green Deal*

### **Abstract**

Advertisements promoting renewable energy sources (RES) play an important role in raising public awareness of green energy solutions. Their effectiveness is often measured by an increase in interest in RES investments and an increase in the number of households and businesses using such energy sources. The paper presents a method of measuring the effectiveness of media messages on the promotion of renewable energy sources (RES) in Poland using a survey questionnaire and implemented through the CAWI technique. It is focused on analyzing the scope of renewable energy information presented in media messages - compiling their dimensions and their impact on advertising effectiveness. By using various indicators to measure the effectiveness of media messages, the concept allows providing data on the effectiveness of renewable energy information campaigns in Poland. As a result, key features of advertising will be identified, which allow to identify areas for more effective promotion of RES through mass media.

## **How to Prevent Yellow Vests? Evaluating Preferences for a Carbon Tax with a Discrete Choice Experiment**

**Key words:** *carbon tax, redistribution, climate change, discrete choice experiment, willingness to pay*

### **Abstract**

Increasing climate policy ambitions create tensions in societies with low trust and social divisions, as shown by the Yellow Vests movement that successfully opposed a carbon tax in France. We study preferences for policies to achieve energy security and climate change mitigation goals in the context of the energy crisis caused by the Russian invasion of Ukraine. We conducted a discrete choice experiment on a representative sample of 10,000 people in Poland, a country heavily dependent on fossil fuels. Using a willingness-to-pay approach, we find a solid aversion to a carbon tax that is only moderately alleviated by redistribution policies. Income and age matter for preferences regarding climate and energy. People with low incomes (bottom quartile) value achieving climate change (15%) and energy security (10%) goals less than the general population (17% and 14% willingness to pay, respectively). Younger people (aged 18-34) are willing to sacrifice more income to mitigate climate change than people aged 55 or more (28% vs 12%) but are less willing to forego income (11% vs 16%) to reduce fuel imports from Russia. Consequently, we quantify the heterogeneity of preferences regarding redistribution measures and evaluate their efficiency. We provide an example of using discrete choice experiments to mitigate the risks of social tensions due to introducing a carbon tax.

**Stanimir Agnieszka**

Wroclaw University of Economics and Business

**Przybysz Klaudia**

Wroclaw University of Economics and Business

## **Why Seniors do not Participate in Tourism: the Challenge of Travel Opportunity Engagement for Elderly People**

**Key words:** *tourism, seniors, non-participating in tourism, correspondence analysis, Hellwig's method*

### **Abstract**

After the Covid-19 pandemic, the tourism market is rebuilding its economic position with rapid growth. Analyses indicate that it will continue, as pre-pandemic levels have not yet been reached. In this context, a potential and growing segment of tourism consumers, namely senior citizens, is worth noting. Based on forecasts, it can be assumed they will become the main beneficiaries of the tourism offering in the near future. Unfortunately, the heterogeneity of this social group makes it difficult to tailor the tourism offering to its needs. Many studies in the literature focus on seniors' travel preferences. In our chapter, we identify the reasons why seniors do not participate in tourism (neither domestic nor foreign). For this purpose, we used the Eurostat databases. We used the linear ordering method by Hellwig and correspondence analysis to carry out detailed analyses. Through our conducted research, we identified the following reasons why EU seniors do not participate in tourism: financial situation, health and other factors. Furthermore, we identified changes in the perception of these reasons.



## **Dental Services Financed From Public Funds in the Context of Sustainable Development – Current Status, Changes, Challenges**

**Key words:** *dental market, consumer in health care, health services, dentistry, sustainable development*

### **Abstract**

Research Background: Dentistry in Poland is based on services financed from consumers' private funds. The catalog of services available under general health insurance is so narrow that a significant number of patients have stopped using the public system and allocate their funds to commercial dental services. On the one hand, dental services are among the most expensive, on the other hand, as it may seem, many of them are not strictly necessary. Hence, the policy of the public payer (National Health Fund - NFZ) covers only part of dental services, expanding the benefits package for particularly sensitive groups, such as children and pregnant women. Educational and preventive activities in the field of dentistry are in line with the idea of sustainable development, especially from the point of view of the social and economic spheres, because prevention or quick treatment is usually more effective and cheaper, and consumers/patients feel better in society and have greater self-confidence. , and they are healthier not only in their oral cavity.

Purpose of the paper: This article aims to show possible problems with the implementation of the idea of sustainable development in the context of health care resulting from the adopted policy of financing dental services by the public payer.

Methodology/Methods/Data sources: The article is based on the analysis of macroeconomic data published by the National Health Fund and the Central Statistical Office and legal acts regarding the consumption and financing of dental services.

Findings: The inability to cover many services under general health insurance means that some consumers will pay for these services from their own funds, but others will forgo them, especially in the case of relatively minor health problems or simply dental prophylaxis. Preventive and educational activities in the field of oral health and hygiene are most often not only more effective, but also more economically rational. Advanced disease states, however, may lead to far-reaching consequences - specialized treatment or the appearance of missing teeth. This causes problems for the patient - social (related to appearance, lack of self-confidence) and economic (costs). However, it is not only the patient/consumer who bears the economic costs. The public payer finances part of the services in the field of dental prosthetics, which is a cost-intensive branch of dentistry. Moreover, worsening dental problems may negatively impact a person's overall well-being and go beyond the scope of interest of a dentist. This may result in the need for additional expenditure on the part of the National Health Fund for the treatment of diseases that may be directly or indirectly caused by negligence in the oral cavity.

## **QCA as a method of data analysis combining quantitative and qualitative approaches**

**Key words:** *qualitative comparative analysis, quantitative research, qualitative research, research methodology*

### **Abstract**

The aim of this presentation/article is to introduce Polish researchers in the fields of management and economics to the method of analysis known as Qualitative Comparative Analysis (QCA). This method belongs to the group of configurational methods and allows for the examination of causal relationships. It serves as a bridge between quantitative and qualitative research approaches.

The presentation covers the fundamental aspects of the QCA method and its extensions, such as mvQCA and fsQCA. It specifically discusses situations where the application of QCA is appropriate and presents the individual stages of conducting research using this method. In addition to the theoretical foundations, the presentation showcases the use of QCA in studies concerning the impact of entrepreneurial orientation dimensions on firm performance.

The paper also outlines the strengths and weaknesses of the method (advantages and disadvantages), especially in comparison to commonly used regression analysis methods (including SEM). Although this work has a methodological character, its purpose is not to present advanced statistical theories but to demonstrate to the reader the potential of QCA as a data analysis tool.

## **New poor pensioners in Poland. Extent and causes of the phenomenon**

**Key words:** *poverty, pensioners, pension reform*

### **Abstract**

The pension reform introduced in Poland in 1999 allowed people who have paid a pension contribution once to receive a pension. The aim of the paper is to present the scale of the phenomenon of receiving a pension lower than the minimum guaranteed pension and to present the reasons for this. The results of the "New poor pensioners" project implemented at the IPiSS will be presented.

## **The UTAUT concept in public organisations in Poland - results of an empirical study**

**Key words:** *public organization, UTAUT, digitalization*

### **Abstract**

This article presents the results of a study assessing factors influencing intentions to use modern technology among managers of public organisations. The study was based on the concept of unified theory of technology acceptance and use (UTAUT) proposed by V. Venkatesh et al. Quantitative research methods were used in the study. The questionnaire was administered to heads of local government units - mayors, mayors or their designees with the knowledge and competence to answer the questions. Number of respondents 357. The results obtained from the survey indicate that there is potential to intensify the introduction of digital tools into the functioning of public organisations due to their positive perception by managers of public organisations.

**Tatańczak Anna**

University of Maria Curie-Skłodowska

**Makuch Anna**

University of Maria Curie-Skłodowska

## **Population Aging: Life Expectancy Forecast in Poland until 2030**

**Key words:** *forecast, demographic variables, forecast error, adaptive methods*

### **Abstract**

**Research Background:** Population aging is a prevalent and significant demographic phenomenon that has a substantial impact on societies and economies worldwide. In the face of these challenges, forecasting life expectancy has become a key tool for identifying future trends and developing appropriate adaptive strategies.

**Purpose:** The main objective of this article is to forecast life expectancy in Poland until 2030 using the Holt method and exponential smoothing. Providing accurate life expectancy forecasts is essential for policymakers, researchers, and other stakeholders to better understand future demographic trends and take appropriate actions.

**Methodology/Methods/Data sources:** The study utilized life expectancy data obtained from the Central Statistical Office website. In the first step, the Holt method was applied, which allows for the consideration of both linear and seasonal components in analyzing demographic trends. The Holt method is commonly used in time series forecasting and enables the incorporation of seasonal variability and long-term trends in demographic data. Additionally, exponential smoothing based on weighted moving averages was also employed. This method facilitated the smooth and effective incorporation of long-term changes in demography, resulting in more precise life expectancy forecasts. Forecast errors were utilized to assess the accuracy of the predictions.

**Findings:** The progressive aging of the population in Poland necessitates long-term planning and the adaptation of public policies. Life expectancy forecasts until 2030, based on the Holt method and exponential smoothing, constitute important tools for decision-makers in resource allocation and the development of social programs aimed at improving the quality of life for older individuals and addressing the challenges associated with population aging. The comparison of these forecasts has enabled the identification of effective forecasting methods, which can contribute to the refinement of population aging management strategies and the creation of targeted social programs aimed at enhancing the quality of life for older individuals.

**Tatańczak Anna**

University of Maria Curie-Skłodowska

**Janik Gabriela**

University of Maria Curie-Skłodowska

## **Analysis of Fertility in Poland**

**Key words:** *fertility, population aging, demographic analysis*

### **Abstract**

**Research Background:** The phenomenon of low fertility in Poland is a crucial subject of demographic analysis. In recent years, not only have there been changes in procreative and family models, but also in the age structure of society. This is particularly significant in the context of population aging, which is becoming increasingly evident. An aging society brings numerous challenges such as increased burden on healthcare systems, a decrease in the active workforce, and the need to secure adequate retirement funds. Additionally, there is a noticeable trend of younger generations migrating abroad in search of better career prospects, which further influences the dynamics of fertility in Poland. Despite the desire to have children, many individuals refrain from making such a decision, and the reasons for this choice are diverse. Therefore, it is essential to conduct an analysis of factors determining fertility in Poland, considering both economic and social aspects. Understanding how the economic situation, labor market conditions, and changes in social structure impact the decision-making process regarding childbearing is crucial.

**Purpose of the paper:** The objective of this article is to analyze fertility in Poland for the period 2004-2020. The conducted research will allow for the identification of factors influencing the observed state of low generational replacement and determining their intensity.

**Methodology/Methods/Data sources:** The data used in this article are sourced from the Central Statistical Office and cover the years 2004-2020. The study is based on literature in the field of demography and econometrics. Three statistical methods were applied in the analysis of fertility in Poland: the Classical Method of Least Squares (KMNK) model, the Fixed Effects (FE) estimator, and the Random Effects (RE) estimator. Subsequently, fertility analysis was conducted at the regional level by dividing Poland into 16 administrative units (voivodeships). A panel model was employed for the analysis, and the results were subjected to Wald, Breusch-Pagan, and Hausman tests to compare the outcomes obtained from different models.

**Findings:** The results of the analysis indicate that the economic situation and the labor market significantly influence the decision to have children in Poland. The trend of low fertility, although showing some increase, is still characteristic of the country compared to other EU nations. The analysis of factors determining fertility is crucial for understanding the decisions of young generations of Poles regarding parenthood.

**Trombeta Santos Gabriela**

The Federal University of São Carlos (UFSCar)

**Joan Barham Elizabeth**

The Federal University of São Carlos (UFSCar)

## **Effects of an Evidence-Based Intervention to Promote Work-Life Balance: a Mixed-Method Pilot Study**

**Key words:** *work-family conflict; work-life enrichment; intervention; well-being; mindfulness;*

### **Abstract**

Purpose of the poster: In this study, effects of an evidence-based program to promote work-life balance were evaluated.

Research Background: The intervention program, named "Caminho do Equilíbrio Trabalho-Vida (Pathway to Work-Life Balance)", was developed and applied at the Federal University of São Carlos (UFSCar, Brazil). After phases involving a review of the literature on strategies for increasing work-life balance and a series of activities to learn how to guide mindfulness practices, a program was developed to help people improve their work-life balance by working on skills such as self-regulation of attention, psychological decentering, and cognitive reappraisal, among others. The program has six modules that are offered via podcasts to address psychosocial issues that affect work-life balance, and guided audios to train cognitive and emotion regulation skills using mindfulness practices, along with written activities to stimulate participants to register their reflections and plans for improving the fit between different areas of their lives.

Methodology/Methods/Data sources: Twenty-three adults with moderate to high levels of work-life interference were selected to participate in group sessions at the university, once a week, for 6 weeks, from May to June 2023. Statistical comparisons were conducted comparing the pre-test, post-test and 1-month follow-up measures. Qualitative data was analyzed using the Content Analysis method.

Findings: Significant improvements ( $p < 0.05$ ) with moderate to large effect sizes (Hegde's G) were identified for measures of: mindfulness, well-being, relaxing activities, satisfaction with productivity at work, perceptions of work-life benefits, and satisfaction with work-life balance. Decreases in psychological detachment from work and work-life interference were not statistically significant at the time of the post-test, but were significant, with weak to strong effect sizes, when comparing the pre-test with 1-month follow-up scores. No significant effects were found for life-work interference. Content analysis of qualitative data indicated that participants experienced more awareness of their work-life adjustments and new perceptions about themselves and their relationships, noticing and valuing positive aspects of their lives. There were also reports of challenges, related to getting in touch with their thoughts and feelings as well as difficulties related to making work-life adjustments. Given the positive results, a national-level study will be conducted to test the program with a more diverse sample.

**Umiński Paweł**

Gdansk University of Technology

**Kuc-Czarnecka Marta**

Gdansk University of Technology

**Szolno Olga**

University of Maria Curie-SkłodowskaUniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**Trębska Joanna**

University of Lodz

## **Does the discretionary fiscal policy of European Union countries perform countercyclically?**

**Key words:** *fiscal policy, fiscal rules, countercyclical policy, panel models*

### **Abstract**

Research background: One of the crucial aims of the fiscal framework is the ability to conduct countercyclical fiscal policy, thereby stabilising economic activity at the potential production level. At the same time, the fiscal framework should prevent procyclical fiscal policy, i.e. fiscal expansion during periods of economic recovery and fiscal austerity during economic downturns or recessions. Fiscal frameworks are the basis of the European Union's functioning, a significant complement of the common monetary policy of the eurozone, and its essential elements are included in the Maastricht Treaty. Its shape, since then, has evolved towards more elasticity and understanding of the state's countercyclical policy.

Purpose of the article: The research aims to assess the fiscal policy of European Union countries in 2005–2022 in the context of its impact on stabilising production levels. We evaluated the European Union's fiscal framework and identified procyclical and countercyclical episodes of the discretionary fiscal policy functioning.

Methods: The cyclically adjusted primary balance (CAPB) and the output gap are a base for the investigation of the business cycle. We employed a panel data model for the 2015-2022 and 27 EU member countries. We start from the list of variables proposed by the European Fiscal Board model for the panel data for the OECD countries and the 1999-2018 period. Their list of variables concerning public finances position, political situation and demography was expanded by variables identifying numerical state fiscal rules, EU membership, fiscal rule index and compliance with the EU expenditure rule and its deviations. Empirical analysis is based on data published in EUROSTAT, IMF, AMECO and CPDS databases.

Findings & value added: Our results indicate that the discretionary fiscal policy in EU countries has a procyclical stance; the revisions introduced to the Stability and Growth Pact in the year 2011 and later have the effect of alleviating the procyclical impact inherent in fiscal policy. Since our sample dates up to 2021, we assessed the effect of the COVID-19 pandemic on both CAPB and the cyclicity of fiscal policy, i.e., a decrease in CAPB and switching fiscal policy stance into being countercyclical in 2020.



## **Microfinance and Economic Development: A Comprehensive Review**

**Key words:** *Keyword: Microfinance, Kosovo, Economic growth,*

### **Abstract**

#### **Abstract**

This study evaluates the impact of Microfinance Institutions (MFIs) on Kosovo's economy, a young state with a developing economy. The study adopts a mixed-methods approach, combining primary and secondary data collection methods such as surveys and interviews to evaluate the performance and influence of seven MFIs affiliated with the Association of Microfinance Institutions of Kosovo (AMIK), representing 89% of the sector's assets.

In cooperation with the Association of Microfinance Institutions in Kosovo (AMIK), the study assesses the historical, current, and potential impact of MFIs on the economy of Kosovo. The findings of this study will provide a crucial instrument for evaluating the sector's contribution to economic development and identifying pathways for improvement. The study also aims to summarize the key findings concisely, which will enhance accessibility and comprehension for all readers. By simplifying the language and offering insights into the impact of MFIs, this study seeks to facilitate a better understanding of the sector's dynamics and encourage more effective policies and initiatives to drive economic growth and inclusivity in Kosovo.

**Warwas Izabela**

Institute of Labour and Social Affairs, University of Lodz

**Jawor-Joniewicz Anna**

Institute of Labour and Social Affairs

## **New poor pensioners in Poland. Career trajectory**

**Key words:** *Careers, retirement, economic inactivity, new poor pensioners, social security*

### **Abstract**

The working life cycle consists of several stages, which often overlap, among which are the working life and retirement phases. Careers that follow a well-thought-out, pre-planned scenario usually enable access to a decent income in old age. Being outside the social security system for a long time, often associated with long periods of professional deactivation, may constitute an obstacle to achieving this goal. With this in mind, the paper focuses on: an analysis of the length of the period of social security contributions by the respondents, a self-assessment of the reasons for its reduction below the threshold for receiving the minimum pension benefit, as well as the most significant reasons for inactivity. In addition, the study will attempt to answer the question of how much a too-short contribution period resulting in a low pension is or can be problematic for people who receive it.

**Maleszyk Piotr**

University of Maria Curie-Skłodowska

**Wetoszka Piotr**

University of Maria Curie-Skłodowska

## **Tackling urban climate change in Polish context: what citizens have to say?**

**Key words:** *climate change, climate policy, civil society, participation, participatory governance, Lublin*

### **Abstract**

Urban areas are increasingly affected by climate change, which poses threats to human health and life, as well as the stability of socio-economic development. Tackling these changes and mitigating their consequences has become the subject not only of top-down regulation, but also of grassroots initiatives driven by civil society. But do local urban communities really recognize the relevance of climate change issues? How do their proposed measures align with research consensus on that matter?

By answering these questions, the aim of this article is to assess the potential inherent in bottom-up environmental policy on the example of Lublin. As an economic and cultural hub, Lublin has a long tradition of involving civil society in urban policymaking through various participatory instruments. The study draws on data from a survey conducted in autumn 2021 as part of the implementation of the Climate Change Adaptation Plan for the City of Lublin until 2030. The data were contrasted with, e.g., the results of a nationwide survey conducted by CBOS and interpreted in the light of expert recommendations for local climate policy found in Polish and international literature.

Survey results reveal Lublin residents' strong awareness of climate change taking place in their city. They are concerned about the consequences of these changes and recognize that some environmental risks may increase in the future. When asked about possible countermeasures, they largely advocated solutions seen by the research community as most beneficial in terms of generating positive externalities. These policy actions include the expansion of green areas, the development of sustainable mobility, and the increased use of renewable energy sources in the urban environment.

The study underscores the importance of harnessing the potential of local human and social capital by listening to residents' expectations regarding climate change, as well as involving them in various activities, discussed in the paper. The bottom-up approach in tackling climate change has become crucial due to the deficits of statutory regulation at the central level in Poland. However, the importance of the top-down approach must not be overlooked: it remains integral to a hybrid climate policy framework rooted in participatory governance.

**Wójtowicz Katarzyna**

University of Maria Curie-Skłodowska

**Mazurek Chwiejczak Małgorzata**

University of Maria Curie-Skłodowska

## **The role of motor vehicles taxes in the energy transition in the transport sector in EU member countries– a systematic literature review**

**Key words:** *sustainable (green) taxes, transportation, decarbonization*

### **Abstract**

In recent years, sustainable taxes have gained importance and attracted considerable attention from academics and practitioners. This paper aims to increase knowledge on how environmental tax policy instruments can contribute to effective and efficient reductions of greenhouse gas emissions in the transport sector. Existing research on the impact of taxation on the decarbonisation of transport has produced mixed and sometimes contradictory results. While green taxes are thought to encourage emission reductions and the development of technological advances, it has also been argued that they increase fuel prices and exacerbate productivity distortions, which can harm business performance. Some empirical studies advocate fiscal measures to incentivise emission reductions, while others prioritise government funding, regulation of emission limits, or renewable and low-carbon fuel standards. Therefore, there is a lack of research that systematises the literature and clarifies the influence of taxation on the decarbonisation of transport. To achieve this, we reviewed 373 academic articles published between 2012 and 2023 from the Scopus and Web of Science databases. The research questions addressed in the study are:

1. How has the impact of different types of taxes on the energy transition in transport been addressed in the existing academic literature?
2. What are the main emerging research topics and how are they related?

The results of the review identify key drivers and enablers and provide a structured framework for research in this area. Finally, the study highlights several research directions that may provide valuable insights for researchers and practitioners.

## **Competitiveness of Ukraine in the export of computer services**

**Key words:** *Ukraine, service exports, computer services, competitiveness*

### **Abstract**

The development of information and communication technologies has created new opportunities for tradability of services. Many countries benefited from this phenomenon, including some developing countries and new members of the European Union, which joined global value chains by exporting various producer services (e.g. computer or business services). The study on the competitiveness of the Ukrainian service exports, conducted on the basis of WTO data for the period 2005-2022, using the revealed comparative advantage index and the trade balance, demonstrated that Ukraine has had a comparative advantage in the export of computer services since 2014 and a positive trade balance in computer services since 2007. Both indicators have shown the strong upward trend, and it is worth emphasizing that this trend also continued in 2022, when the RCA index for the export of computer services from Ukraine increased from 3.1 to 4.1, and the Ukraine's positive trade balance in computer services reached the value of USD 6.8 billion, lower only in comparison with three EU countries (i.e. Ireland, Finland and Sweden). The aim of the paper is to identify the sources of Ukraine's success in the export of computer services and to indicate some development prospects for Ukrainian computer enterprises. The paper also tries to analyze the possibilities for obtaining by Ukrainian enterprises a comparative advantage in the export of business services. The impact of the war ongoing in Ukraine since 2022 and the Ukraine's association with the European Union, leading to its future full membership in the European Single Market, on the Ukraine's competitiveness in the analyzed area is also covered by the study.

## **Financial situation new poor pensioners and support them by social assistance**

**Key words:** *minimum pension, new poor pensioners, social assistance*

### **Abstract**

The aim of speech is to present the financial situation of new poor pensioners, i.e. people whose pension is below statutory guaranteed minimum amounts. The number of such people is increasing in the pension system but this problem is not yet noticeable also by social assistance institutions.

**Zawadzki Kamil**

Nicolaus Copernicus University in Toruń

**Wojdyło Monika**

Nicolaus Copernicus University in Toruń

## **Job satisfaction and personal factors**

**Key words:** *job satisfaction; sexual satisfaction; personal factors*

### **Abstract**

The present article is characterized as an empirical study, with the overarching aim of examining the association between job satisfaction and various demographic factors, including gender, age, and family status, as well as the nature of professional work and satisfaction with sex life, among individuals in relationships. To this end, the study employs two standardized instruments: Minnesota Satisfaction Questionnaire MSQ SF and Sexual Satisfaction Questionnaire developed by Mieczysław Płopa.

## **Trait Emotional Intelligence among future leaders: how business students are prepared for the VUCA world**

**Key words:** *Trait Emotional Intelligence, business leaders, TEIQue, VUCA.*

### **Abstract**

The aim of the research was to analyse the trait emotional intelligence (TEI) of business students of various programmes. The research question was answered, to what extent these future leaders are uniformly equipped with essential emotional intelligence competences, necessary in the VUCA world. The Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue) was used to measure TEI of 120 business students. It was found that future business leaders and management specialists are unequally prepared to manage teams and organizational change effectively. Their TEI distribution is significantly different regarding the type of programme of study. Students of “social fields” (Management, Communication and Psychology in Business) show higher TEI than students of “analytical fields” (Economics, Finance and Accounting, Logistics). Master’s students are characterized by higher TEI compared to undergraduates. However, there were no statistically significant differences in TEI between: full-time and part-time, female and male, as well as working and non-working students.



## **Green financing in sustainable development**

**Key words:** *Green financing, green bonds, sustainable development, econometric modeling*

### **Abstract**

The concept of sustainable development has gained significant attention due to the urgency of combating climate change and fostering sustainable practices worldwide. Green financing has emerged as a crucial tool in redirecting financial resources towards environmentally friendly projects and initiatives.

Green financing refers to the provision of financial resources for projects, businesses, and activities that have positive environmental benefits. It encompasses various financial instruments, such as green bonds, green loans, and green equity, which channel capital towards climate-friendly investments.

Green financing plays a vital role in mobilizing private sector participation. It attracts institutional investors, banks, and asset managers who prioritize environmental performance and sustainability. This broader participation in green financing helps address the funding gap needed to achieve sustainable development targets.

Green financing is crucial for achieving sustainable development goals as it aligns financial flows with environmental priorities. It emphasizes the need for increased awareness, collaboration, and policy support to further promote green financing and accelerate the global sustainability agenda.

The growth of green financing has facilitated the development of a thriving green bond market. Green bonds are debt instruments specifically issued to fund environmentally friendly projects, and they continue to gain prominence in financial markets. The issuance of green bonds has seen remarkable growth, indicating a shift in investor preference towards sustainable investments, at least to some extent.

It is worth noting, however, that the increase in interest in green financing, e.g. in the form of issuing green bonds, is not the same in every place. If we look at this phenomenon from the perspective of countries, we can notice differences between countries, group of countries and continents.

The main goal of the article is an attempt on assessing the impact of green financing on economic growth in Poland within given timeframe with the employment of statistical and econometric methods.

## **Evaluation of the foodsharing concept in the context of the Sustainable Development Goals**

**Key words:** *Foodsharing; Sharing Economy; Sustainable Development*

### **Abstract**

The purpose of this article is to examine how foodsharing can contribute to the Sustainable Development Goals, such as reducing poverty, fighting hunger, protecting the environment and promoting sustainable resource use.

In order to evaluate the foodsharing concept and its impact on the Sustainable Development Goals, an interdisciplinary analysis of the literature, available statistical data and case studies was conducted. The analysis focused on various aspects of foodsharing, such as its impact on reducing food waste, supporting people in poverty, protecting the environment and raising public awareness.

The results of the analysis suggest that the foodsharing concept has a positive impact on sustainable development goals. Foodsharing significantly reduces the extent of food waste. Sharing excess food allows resources to be used more efficiently and reduces greenhouse gas emissions associated with the decomposition of wasted food.

**Znajmiecka Marta**

University of Lodz

**Wiktorowicz Justyna**

University of Lodz

## **Organizational Climate and Safety Climate, and Operatives' Mental Health Status**

**Key words:** *organizational climate, safety climate, workers' mental health status, predictors of workers' health status*

### **Abstract**

#### **Abstract**

**Objectives:** The aim of the research was to assess the relationship of organizational climate and safety climate to workers' mental health status. **Material and Methods:** The empirical analysis is based on data obtained from  $n=232$  individuals representing operative jobs in a manufacturing company. The study used the Organizational Climate Questionnaire by Kolb, the Safety Climate Questionnaire (KKB-50), and the General Health Questionnaire – GHQ-28 in the Polish adaptation. **Results:** Workers' mental health status is significantly negatively correlated with safety climate – for the overall scores  $r=-0.27$ , and also for individual GHQ dimensions the correlation is statistically significant – negative. Weaker relationships are found for organizational climate ( $r=-0.11$ ); for GHQ B, the correlation is statistically significant with  $\alpha=0.05$  ( $r=-0.13$ ). Regression analysis showed a significant relationship between health status and the overall safety climate – this was found for the following scores: GHQ-28 (Beta=-0.27), GHQ A (Beta=-0.19), GHQ B (Beta=-0.22), GHQ C (Beta=-0.33) and GHQ D (Beta=-0.18). **Conclusions:** The results confirm the relationship to both organizational climate and safety climate. *Ceteris paribus*, the safety climate score is a predictor of the overall health score, which consists of fewer declared somatic and depressive symptoms, a lower level of experienced anxiety and insomnia, and fewer functional disorders. Mental health status is better in the case of workers who rate the safety climate generally higher. *Ceteris paribus*, it was demonstrated that better mental health are observed in workers with higher scores on such dimensions of safety climate as back office and ergonomics, and work pace and fatigue levels. Better scores on the anxiety and insomnia scales are observed when safe behaviors and work accident risk management have higher levels. Work pace and fatigue levels are important for GHQ A; for GHQ D, safe behaviors are also significant, while with regard to GHQ C – back office and ergonomics, and safe behaviors are significant.

## **Spis treści / Table of contents**

Streszczenia .....	2
Analiza danych skanowanych w pakiecie PriceIndices .....	3
Konwergencja, Nierówności oraz Synchronizacja Inflacji .....	4
Zrównoważony rozwój a rynki ubezpieczeniowe -przykład krajów Grupy Wyszehradzkiej .....	5
Statystyczna analiza sytuacji na rynku pracy w Polsce na tle Unii Europejskiej 20 lat po akcesji.....	6
Równoważność niskokosztowych urządzeń do pomiaru stężenia pyłu PM10 z metodą referencyjną wykorzystującą różne funkcje korekcyjne .....	7
Kapitał ludzki w regionach NUTS-2 krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Zróżnicowanie przestrzenne i jego zmiany w czasie (lata 2013-2022).....	8
Wpływ ryzyka klimatycznego na ryzyko systemowe w kontekście strategii zrównoważonego rozwoju sektora ubezpieczeniowego .....	9
Znaczenie jakości rządu dla aktywnej internacjonalizacji przedsiębiorstw. Przypadek krajów UE .....	10
Sektorowy System Innowacji (SSI): analiza bibliograficzna .....	11
Społeczna odpowiedzialność biznesu na przykładzie przedsiębiorstw branży TSL.....	12
Ocena finansjalizacji państw członkowskich Unii Europejskiej .....	13
Termodynamiczne (entropowe) wskaźniki wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym.....	14
Wpływ handlu zagranicznego USA na ich rzeczywistą-otwartą emisję CO2w latach 2000-2020 w kontekście polityki energetycznej UE. ....	15
Wpływ działań innowacyjnych na rozwój studenckich kołach naukowych.....	16
Zrównoważone zamówienia publiczne: mit czy rzeczywistość .....	17
Nierówności płci na rynku pracy w Kazachstanie i Uzbekistanie .....	18
Indeks Zaufania Konsumentów (CCI) dla krajów europejskich – powiązanie z finansami gospodarstw domowych .....	19
Porównanie transformacji energetycznej w Polsce na tle Unii Europejskiej .....	20
Efektywność stochastycznej metody MC w prognozowaniu wartości portfela ubezpieczenia UFK w dobie kryzysów. ....	21
Zaburzenia depresyjne a zasoby pracy w Polsce – problem utraconej produktywności w warunkach kryzysu Covid-19.....	22
Polska w międzynarodowych łańcuchach dostaw przed i po pandemii COVID: analiza globalnych łańcuchów wartości.....	23
Prywatne wydatki na edukację w europejskich gospodarstwach domowych.....	24
Zielone patenty a cyrkularność gospodarek krajów UE.....	25
Wpływ funduszy Unii Europejskiej na dynamikę wzrostu gospodarczego w regionach państw członkowskich .....	26
Jak zarządy komunikują się z interesariuszami na temat zrównoważonego rozwoju? .....	27
Budowanie odporności europejskich łańcuchów dostaw w obszarze żywności: wyniki badania delfickiego .....	28
Zastosowanie analizy treści w badaniach przedsiębiorczości międzynarodowej .....	29

Bezpieczeństwo żywności i żywnościowe podczas ostatnich kryzysów .....	30
Proekologiczne kierunki zmian w przewozach pasażerskich w Polsce .....	31
Decyzje o transformacji energetycznej a model zachowań konsumenta EKB .....	32
Edukacja finansowa a inkluzja bankowa gospodarstw domowych w okresie pandemicznym i popandemicznym .....	33
Rola instytucji rynku pracy w aktywizacji zawodowej osób w wieku okołoemerytalnym .....	34
Wskaźniki monitorowania GOZ i ich zastosowanie na poziomie makro, mezo i mikro .....	35
Miary zrównoważonego rozwoju (ESG Environmental Social Governance) a makroekonomiczne determinanty rozwoju rynków ubezpieczeniowych krajów UE-15 .....	36
Rozwój rynku ubezpieczeń na życie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej .....	37
Znaczenie zdolności innowacyjnych w kształtowaniu zdolności dynamicznych małych przedsiębiorstw .....	38
Pogranicze polsko-ukraińskie przez pryzmat zjawiska konwergencji i rezyliencji w okresie od 2004 roku do 2020 .....	39
Percepcja kryptowalut przez młodych obywateli w kontekście konfliktu zbrojnego. Przykład Polski i Ukrainy .....	40
Rola programu satelitarnego Copernicus w budowaniu odporności europejskich łańcuchów dostaw: wyniki badania delfickiego .....	41
Społeczno-demograficzny potencjał obszarów depopulacyjnych w Polsce .....	42
Rozwój sektora ICT a produktywność pracy w Unii Europejskiej- analiza na poziomie makroekonomicznym i sektorowym .....	43
Wpływ epidemii Covid-19 na proces starzenia się ludności Europy .....	44
Pozyskanie i zużycie energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej .....	45
Determinanty efektywności przetwarzania odpadów komunalnych w krajach członkowskich Unii Europejskiej .....	46
Rola kapitału ludzkiego w zarządzaniu procesami innowacyjnymi .....	47
Cykl życia programu preinkubacji na przykładzie fundacji .....	48
Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce według rodzaju innowacji .....	49
Pomiar stopnia zrównoważenia finansów publicznych w świetle zintegrowanej koncepcji zrównoważonego rozwoju .....	50
Transformacja energetyczna w krajach europejskich: trendy i tworzenie klastrów .....	51
Antropocen i zrównoważony rozwój. Konteksty społeczne .....	52
Zastosowanie modelowania równań strukturalnych do pomiaru marketingowej orientacji przedsiębiorców .....	53
Gospodarka cyfrowa – pomiar i wyzwania .....	54
Gotowość do podejmowania pracy zarobkowej po osiągnięciu wieku emerytalnego .....	55
Edukacja zdalna uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych w okresie pandemii Covid - 19 .....	56
Dostosowania popytu na pracę: przypadek Polski .....	57
Kategoryzacja kierunków studiów w świetle danych z systemu monitorowania ekonomicznych losów absolwentów .....	58

Tematy priorytetowe w ESG czyli dlaczego nie da zarządzać się wszystkim i robić to dobrze. ....	59
Pomiar skuteczności reklam promujących odnawialne źródła energii (OZE) w Polsce .....	60
Czy Polska będzie drugą Francją? Jak uniknąć konfliktów społecznych związanych z polityką klimatyczną .....	61
Dlaczego seniorzy nie uczestniczą w turystyce: jak zaangażować osoby starsze w podróżowanie ..	62
Świadczenia stomatologiczne finansowane ze środków publicznych w kontekście zrównoważonego rozwoju – stan obecny, zmiany, wyzwania .....	63
QCA jako metoda analizy danych łącząca podejście ilościowe i jakościowe .....	64
Nowi biedni emeryci w Polsce. Skala i przyczyny zjawiska.....	65
Koncepcja UTAUT w organizacjach publicznych w Polsce - wyniki badań empirycznych .....	66
Starzenie się populacji: prognoza życia w Polsce do roku 2030 .....	67
Analiza dietności w Polsce .....	68
Czy dyskrejonalna polityka fiskalna państw członkowskich Unii Europejskiej działa antycyklicznie? .....	69
Nowi biedni emeryci w Polsce. Przebieg karier .....	70
Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym w polskich miastach: co mają do powiedzenia mieszkańcy? .....	71
Rola podatków od pojazdów mechanicznych w transformacji energetycznej w sektorze transportu – systematyczny przegląd literatury.....	72
Konkurencyjność Ukrainy w eksporcie usług komputerowych .....	73
Sytuacja materialna nowych biednych emerytów i wsparcie ze strony pomocy społecznej .....	74
Satysfakcja z pracy a czynniki osobiste .....	75
Inteligencja emocjonalna przyszłych liderów: jak studenci kierunków biznesowych przygotowani są na świat VUCA.....	76
Zielone finansowanie w zrównoważonym rozwoju.....	77
Ocena koncepcji foodsharingu w świetle celów zrównoważonego rozwoju.....	78
Abstracts.....	79
Agricultural Organizations and Investment Destruction Due to Tigray Peoples Liberation Front (TPLF) Led Invasion: Its Implication on Amhara National Regional State (ANRS) Economy and Food Security Status .....	80
Scanner data analysis in the PriceIndices package .....	81
Convergence, Inequality and Inflation Synchronization .....	82
The degree of integration of the selected EU countries government bond market into the Eurozone government bond market.....	83
Sustainable development and insurance markets - the case of the Visegrad Group countries .....	84
Valuation of marine areas for merchant shipping: An attempt at marine rent valuation based on Polish Marine Areas .....	85
Statistical analysis of the situation on the labor market in Poland on the background of the European Union 20 years after accession .....	86
Equivalence of low-cost PM10 concentration measuring devices with a reference method using various correction functions .....	87

Human capital in NUTS-2 regions of Central and Eastern European countries. Spatial differentiation and its changes over time (2013-2022) .....	88
The impact of climate risk on systemic risk in the context of the sustainable development strategy of the insurance sector.....	89
Governance and its role for Outward FDI flows. The case of EU countries .....	90
Sectoral Systems of Innovation (SSI): A Bibliographic Analysis .....	91
Corporate Social Responsibility on the example of TSL companies .....	92
The Evaluation of Financialisation in European Union Member States .....	93
Thermodynamic (entropic) indicators of circular economy implementation .....	94
The impact of US foreign trade on its actual open CO2 emissions in the years 2000-2020 in the context of EU energy policy .....	95
Holistic Value Addition (HVA) Framework of Sustainable Development .....	96
The Impact of Innovative Activities on Student Scientific Circles' Development .....	97
Sustainable public procurements: myth or reality .....	98
Gender inequality in the labor market in Kazakhstan and Uzbekistan .....	99
Consumer Confidence Index (CCI) for European countries – connection with household finances .....	100
Comparison of energy transition in Poland versus the European Union.....	101
Financing of local investments during the COVID-19 pandemic from the Government Fund for Local Investments on the example of towns in the Łódzkie Region .....	102
Effectiveness of the stochastic MC method in forecasting the value of a UFK insurance portfolio in times of crises. ....	103
Depression and labour resources in Poland - the problem of lost productivity in the Covid-19 crisis .....	104
Measuring inflation expectations using artificial intelligence .....	105
Impact of Culture on Education and Well-being of Albinos in East African .....	106
Nutrition & Dietetics.....	107
Poland in International Supply Chains Before and After the COVID-19 Pandemic: Analysis of Global Value Chains .....	108
Private spending on education in European households .....	109
Green patents and circularity of the EU economies .....	110
European funds and the dynamics of economic growth among EU regions: A spatial modelling approach .....	111
Executive communication with stakeholders on sustainability .....	112
Building resilience in European food supply chains: results of a Delphi study .....	113
Content analysis method in research on international entrepreneurship .....	114
Food safety and security during recent crises .....	115
Pro-ecological Directions for Changes in Passenger Transport in Poland .....	116
Energy transition decisions and EKB consumer behavior model .....	117
Financial education and household banking inclusion in the pandemic and post-pandemic period .....	118



The role of labor market institutions in the professional activation of people near retirement age .	119
Circular economy monitoring indicators and their application at the macro, meso and micro levels .....	120
Wellbeing and sustainability in Europe in the 2010s – An empirical analysis.....	121
Measures of sustainability (ESG Environmental Social Governance) and the macroeconomic determinants of the development of insurance markets of the EU-15 countries .....	122
Development of the life insurance market in Central and Eastern European countries .....	123
Importance of innovation capabilities in the development of dynamic capabilities of small enterprises .....	124
The Polish-Ukrainian borderland through the prism of convergence and resilience from 2004 to 2020 .....	125
Cryptocurrencies perception by young citizens in the context of military conflict. Example of Poland and Ukraine. ....	126
The role of the Copernicus satellite program in building the resilience of European supply chains: results of a Delphi study .....	127
Socio-demographic potential of depopulation areas in Poland.....	128
Packaging Waste management in the context of the circular economy: international and Latvian experience.....	129
ICT sector development and labour productivity in the European Union - analysis at the macroeconomic and industry level .....	130
Exploring Employee Perspectives on Sustainable Practices: An Ethnographic Study of a Slovenian University .....	131
Impact of the Covid-19 epidemic on the ageing of Europe's population .....	132
Acquisition and consumption of energy from renewable sources in European Union countries ....	133
Connectedness between selected nonferrous metals and the green bond market .....	134
Determinants of Municipal Solid Waste Treatment Efficiency of the UE Countries .....	135
The impact of monetary policy on the value of cryptocurrencies in times of economic instability	136
The role of human capital in innovation management process.....	137
The life cycle of a pre-incubation program on the example of cross-sectoral cooperation .....	138
Innovative activity of industrial enterprises in Poland by type of innovation .....	139
Measuring the sustainability of public finances in the light of the integrated concept of sustainable development .....	140
Energy Transition in European Countries: Trends and Clustering .....	141
Anthropocene and sustainable development. The social contexts .....	142
Application of Structural Equation Modeling to Measure Entrepreneurial Marketing Orientation	143
Understanding The Digital Economy - Measurement and Challenges .....	144
Readiness to take up paid work after reaching retirement age .....	145
On-line education for students with special educational needs during the Covid-19 pandemic.....	146
Adjusting labor demand: Case for Poland.....	147

Categorization of fields of study in the light of data from the system for monitoring the economic fate of graduates .....	148
Priority topics in ESG - why it is impossible to manage everything and do it well.....	149
Measuring the effectiveness of advertisements promoting renewable energy sources (RES) in Poland .....	150
How to Prevent Yellow Vests? Evaluating Preferences for a Carbon Tax with a Discrete Choice Experiment .....	151
Why Seniors do not Participate in Tourism: the Challenge of Travel Opportunity Engagement for Elderly People.....	152
Dental Services Financed From Public Funds in the Context of Sustainable Development – Current Status, Changes, Challenges .....	153
QCA as a method of data analysis combining quantitative and qualitative approaches .....	154
New poor pensioners in Poland. Extent and causes of the phenomenon .....	155
The UTAUT concept in public organisations in Poland - results of an empirical study .....	156
Population Aging: Life Expectancy Forecast in Poland until 2030 .....	157
Analysis of Fertility in Poland.....	158
Effects of an Evidence-Based Intervention to Promote Work-Life Balance: a Mixed-Method Pilot Study .....	159
Does the discretionary fiscal policy of European Union countries perform countercyclically? .....	160
Microfinance and Economic Development: A Comprehensive Review .....	161
New poor pensioners in Poland. Career trajectory.....	162
Tackling urban climate change in Polish context: what citizens have to say? .....	163
The role of motor vehicles taxes in the energy transition in the transport sector in EU member countries– a systematic literature review .....	164
Competitiveness of Ukraine in the export of computer services .....	165
Financial situation new poor pensioners and support them by social assistance.....	166
Job satisfaction and personal factors.....	167
Trait Emotional Intelligence among future leaders: how business students are prepared for the VUCA world .....	168
Green financing in sustainable development .....	169
Evaluation of the foodsharing concept in the context of the Sustainable Development Goals .....	170
Organizational Climate and Safety Climate, and Operatives' Mental Health Status.....	171
Spis treści / Table of contents.....	172
Indeks autorów / Index of Authors .....	179

## **Indeks autorów / Index of Authors**

**Andualem Habtamu Mossie**, 80  
**Badyda Artur**, 7, 87  
**Banaś Robert**, 48, 138  
**Bialek Jacek**, 3, 81  
**Borowski Jakub**, 4, 82  
**Bukowska Joanna**, 83  
**Bukowski Sławomir**, 5, 36, 84, 122  
**Cymbranowicz Katarzyna**, 6, 86  
**Czechowski Piotr Oskar**, 7, 87  
**Czermański Ernest**, 7, 85, 87  
**Dańska-Borsiak Barbara**, 8, 88  
**Denkowska Anna**, 9, 89  
**Dobrowolska Bogusława**, 10, 90  
**Dorożyński Tomasz**, 10, 90  
**Dzikowski Piotr**, 11, 91  
**Ferensztajn-Galardos Ewa**, 12, 31, 92, 116  
**Fidrmuc Jarko**, 4, 82  
**Florczak Tomasz**, 13, 93  
**Foltynowicz Zenon**, 14, 94  
**Fortuński Bartosz**, 15, 95  
**Gagan Deep Sharma**, 96  
**Galarowicz Agnieszka**, 16, 97  
**Godlewska Małgorzata**, 17, 98  
**Godlewski Michał Marek**, 17, 98  
**Gomółka Krystyna**, 18, 99  
**Górecki Tomasz**, 39, 125  
**Grzywińska-Rapca Małgorzata**, 19, 100  
**Hadasik Bartłomiej**, 20, 101  
**Hajdys Dagmara**, 102  
**Homa Magdalena**, 21, 103  
**Jakubowska Agnieszka**, 22, 104  
**Janik Gabriela**, 68, 158  
**Jawor-Joniewicz Anna**, 70, 162  
**Jaworski Krystian**, 4, 82, 105  
**Joan Barham Elizabeth**, 159  
**Kabitira Racheal**, 106  
**Kagolo Hamidu**, 107  
**Kapela Magdalena**, 23, 108  
**Karwowska Justyna**, 24, 109  
**Kasztelan Armand**, 25, 110  
**Kijek Arkadiusz**, 25, 110  
**Kijek Tomasz**, 25, 110  
**Kisiała Wojciech**, 26, 111  
**Klimczak Karol**, 27, 112  
**Kononiuk Anna**, 28, 41, 113, 127  
**Kowalik Izabela**, 29, 114  
**Kowalska Aleksandra**, 30, 115  
**Krajewska Renata**, 12, 31, 92, 116  
**Krawczyńska Dominika**, 20, 101  
**Kubiczek Jakub**, 32, 117  
**Kuc-Czarnecka Marta**, 69, 160  
**Kuchciak Iwa**, 33, 118  
**Kukulak-Dolata Iwona**, 34, 119  
**Kulczycka Joanna**, 35, 120  
**Kuna-Marszałek Anetta**, 10, 90  
**Lakócai Csaba**, 121  
**Lament Marzanna**, 5, 36, 84, 122  
**Laskowska Iwona**, 37, 123  
**Lisowska Renata**, 38, 124  
**Łaźniewska Ewa**, 39, 125  
**Maciejasz Marta**, 40, 126  
**Magruk Andrzej**, 28, 41, 113, 127  
**Majdzińska Anna**, 42, 128  
**Makuch Anna**, 67, 157  
**Maleszyk Piotr**, 71, 163  
**Martinsone Laura**, 129  
**Mazurek Chwiejczak Małgorzata**, 72, 164  
**Milek Dorota**, 45, 133  
**Młynarzewska-Borowiec Izabela**, 43, 130  
**Molek Nadia**, 131  
**Murkowski Radosław**, 44, 132  
**Nowaczek Agnieszka**, 35, 120  
**Nowak Paulina**, 45, 133  
**Orzechowski Arkadiusz**, 134  
**Osińska Monika**, 46, 135  
**Owczarek Tomasz**, 7, 87  
**Pečiulis Tomas**, 136  
**Penkala Marta**, 47, 137  
**Perska Anita**, 48, 49, 138, 139  
**Piątkowski Paweł**, 50, 140  
**Piekut Marlena**, 24, 51, 109, 141  
**Pietrzak Edyta**, 52, 142  
**Pleśniak Agnieszka**, 53, 143  
**Pleśniarska Aleksandra**, 54, 144  
**Poliwczak Iwona**, 55, 145  
**Poskart Robert**, 40, 126  
**Prorok Lucyna**, 56, 146  
**Przedworska Kornelia**, 20, 101  
**Przybysz Klaudia**, 62, 152  
**Ptak - Chmielewska Aneta**, 19, 100  
**Radlińska Kamila**, 57, 147  
**Rembeza Jerzy**, 57, 147  
**Rocki Marek**, 58, 148  
**Rogulski Mariusz**, 7, 87  
**Ropęga Jarosław**, 38, 124  
**Rudnicka Agata**, 59, 149  
**Ryczko Aleksandra**, 60, 150  
**Sokołowski Jakub**, 61, 151  
**Stanimir Agnieszka**, 62, 152  
**Stępiński Bartosz**, 26, 111  
**Suchecki Kajetan**, 63, 153  
**Suder Marcin**, 64, 154  
**Szołno Olga**, 69, 160  
**Szukalski Piotr**, 65, 155  
**Szymaniec-Mlicka Karolina**, 66, 156  
**Tatarczak Anna**, 67, 68, 157, 158

**Trębska Joanna**, 69, 160  
**Trombeta Santos Gabriela**, 159  
**Umiński Paweł**, 69, 160  
**Vasiliauskaite Asta**, 136  
**Vranovci Shpresim**, 161  
**Wanat Stanisław**, 9, 89  
**Warwas Izabela**, 70, 162  
**Weinert Adam**, 48, 138  
**Wetoszka Piotr**, 71, 163  
**Wiktorowicz Justyna**, 171

**Wojdyło Monika**, 75, 167  
**Wotzka Daria**, 40, 126  
**Wójtowicz Katarzyna**, 72, 164  
**Wyszkowska-Kuna Joanna**, 73, 165  
**Zalewski Dariusz**, 74, 166  
**Zawadzki Kamil**, 75, 76, 167, 168  
**Zięba Łukasz**, 77, 169  
**Ziobrowska-Sztuczka Justyna**, 78, 170  
**Znajmiecka Marta**, 171