

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

305

Ekonomia



Redaktorzy naukowi

Magdalena Rękas

Jerzy Sokołowski



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka
Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-382-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	13
Mieczysław Adamowicz, Paweł Janulewicz: Wykorzystanie analizy czynnikowej do oceny rozwoju społeczno-gospodarczego w skali lokalnej	15
Ewa Badzińska, Jakub Ryfa: Ekonomia wirtualnych światów – tendencje rozwoju	24
Tomasz Bernat: Egzogeniczne determinanty dominacji rynkowej na przykładzie Poczty Polskiej SA.....	37
Agnieszka Brelik, Marek Tomaszewski: Wybrane determinanty kształtujące współpracę innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych z jednostkami PAN i szkołami wyższymi na terenie Polski Północno-Zachodniej.....	50
Agnieszka Bretyn: Wybrane aspekty jakości życia młodych konsumentów w Polsce	62
Grzegorz Bywalec: Transformacja gospodarcza a regionalne zróżnicowanie ubóstwa w Indiach	73
Magdalena Cyrek: Determinanty zatrudnienia w usługach tradycyjnych i nowoczesnych – analiza regionalna.....	83
Sławomir Czech: Czy wokół państwa opiekuńczego toczy się jeszcze spór o wartości?.....	95
Sławomir Czetwertyński: Możliwości poznawcze prawa Metcalfe’a w określaniu wartości ekonomicznej sieci komunikacyjnych.....	108
Małgorzata Deszczka, Marek Wąsowicz: Polityka i strategia rozwoju Unii Europejskiej w koncepcji ekonomii zrównoważonego rozwoju	118
Karolina Dreła: Zatrudnienie nietypowe	129
Paweł Drobny: Ekonomia personalistyczna jako próba reorientacji ekonomii	142
Małgorzata Gajda-Kantorowska: Koszty bankructwa państwa	154
Małgorzata Gasz: Unia bankowa – w poszukiwaniu nowego paradygmatu na europejskim rynku bankowym	163
Małgorzata Gawrycka, Anna Szymczak: Zmiana struktury dochodów w Polsce w relacji kapitał–praca z uwzględnieniem sektorów gospodarki narodowej	174
Anna Golejewska: Innowacje i sposoby ich pomiaru na poziomie regionalnym	184
Mariusz Grębowiec: Zachowania nabywcze konsumentów na rynku usług bankowych w świetle badań	195

Urszula Grzega: Oszczędności i zadłużenie polskich gospodarstw domowych.....	207
Jarosław Hermaszewski: Sytuacja finansowa gminy a wybory bezpośrednie w gminach. Wstęp do badań.....	218
Elżbieta Jantón-Drozdowska, Maria Majewska: Wpływ globalizacji na wzrost poziomu specjalizacji w międzynarodowej wymianie handlowej..	228
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Możliwości oddziaływania na wzrost gospodarczy poprzez kontrolę poziomu ryzyka kredytowego w bankach przy wykorzystaniu systemów sztucznej inteligencji.....	240
Renata Jedlińska: Atrakcyjność inwestycyjna Polski – wybrane aspekty.....	252
Andrzej Jędruchniewicz: Inflacja jako cel polityki pieniężnej NBP.....	264
Michał Jurek: Wykorzystanie analizy duracji i wypukłości w zarządzaniu ryzykiem stopy procentowej.....	276
Sławomir Kalinowski: Znaczenie eksperymentu w metodologii nauk ekonomicznych.....	287
Teresa Kamińska: Struktura branżowa bezpośrednich inwestycji zagranicznych a kryzys finansowy	299
Renata Karkowska: Siła oddziaływania czynników makroekonomicznych i systemowych na wielkość globalnej płynności.....	311
Anna Kasprzak-Czelej: Determinanty wzrostu gospodarczego.....	323
Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: Analiza wpływu polityki stóp procentowych EBC na stabilność sektorów bankowych w wybranych krajach strefy euro – wnioski z kryzysu.....	334
Iwona Kowalska: Rozwój badań z zakresu ekonomiki edukacji w paradygmacie interdyscyplinarności nauki	348
Ryszard Kowalski: Dylematy interwencjonizmu w czasach kryzysu	358
Jakub Kraciuk: Kryzysy finansowe w świetle ekonomii behawioralnej.....	370
Hanna Kruk: Rozwój zrównoważony w Regionie Morza Bałtyckiego na przykładzie wybranych mierników w latach 2005-2010.....	380
Kazimierz W. Krupa, Irmina Jeleniewska-Korzela, Wojciech Krupa: Kapitał intelektualny jako akcelerator nowej ekonomii (tablice korelacyjne, pracownicy kluczowi).....	391
Anna Krzysztofek: Normy i standardy społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw.....	401
Krzysztof Kubiak: Transakcje w procesie przepływu wiedzy w świetle nowej ekonomii instytucjonalnej.....	413
Paweł Kulpaka: Model konsumpcji permanentnej M. Friedmana a keynesowskie funkcje konsumpcji – empiryczna weryfikacja wybranych teorii na przykładzie Czech.....	423
Justyna Łukomska-Szarek, Marta Włóka: Rola kontroli zarządczej w procesie zarządzania jednostkami samorządu terytorialnego	434
Natalia Mańkowska: Konkurencyjność instytucjonalna – wybrane problemy metodologiczne.....	445

Joanna Mesjasz, Martyna Michalak: Percepcja zaangażowania przez adeptów zarządzania – szansą czy ograniczeniem dla współczesnych firm	457
Jerzy Mieszaniec: Innowacje nietechnologiczne w przedsiębiorstwach przemysłowych sektora wydobywczego	469
Aneta Mikula: Ubóstwo obszarów wiejskich w krajach Unii Europejskiej – demografia i rynek pracy	481
Grażyna Musialik, Rafał Musialik: Wartość publiczna a legitymizacja	492
Janusz Myszczyński: Wykorzystanie koncepcji <i>social savings</i> w określeniu wpływu sektora kolejowego na wzrost gospodarczy Niemiec w początkach XX w.	500
Aleksandra Nacewska-Twardowska: Zmiany w polityce handlowej Unii Europejskiej na początku XXI wieku	513
Anna Niewiadomska: Wydłużanie okresu aktywności zawodowej osób starszych w Polsce	524
Mariusz Nyk: Przeciętne wynagrodzenie a sytuacja na rynku pracy – przypadek województwa łódzkiego	536
Monika Pasternak-Malicka: Przesłanki ruchów migracyjnych Polaków z obszaru województwa podkarpackiego w kontekście kryzysu gospodarczego wywołanego kryzysem <i>subprime</i>	547
Jacek Pera: Budowa nowej architektury regulacyjnej w Europie jako element zarządzania ryzykiem niestabilności finansowej – rozwiązania pokryzysowe. Próba oceny i wnioski dla Polski	559
Renata Pęciak: Kryzysy w gospodarce w interpretacji Jeana-Baptiste’a Saya	573
Czesława Pilarska: Współczesny kryzys gospodarczy a napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski	584
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjna nauka a źródła jej finansowania	601
Adriana Politaj: Pomoc publiczna na subsydiowanie zatrudnienia w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej	617
Marcin Ratajczak: Odpowiedzialny biznes w aspekcie osiągniętych korzyści ekonomicznych na przykładzie przedsiębiorstw agrobiznesu	628
Magdalena Rękas: Dieta w krajach Unii Europejskiej i czynniki wpływające na jej poziom – przegląd wybranych badań	638
Włodzimierz Rudny: Rozwiązania zintegrowane w modelach biznesowych	653
Krzysztof Rutkiewicz: Pomoc publiczna na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjność przedsiębiorstw w polityce konkurencji Unii Europejskiej w latach 2004-2010	663
Katarzyna Skrzyszewska: Konkurencyjność krajów Regionu Morza Bałtyckiego w świetle międzynarodowych rankingów	675
Tadeusz Sporek: Ewolucja i perspektywy grupy BRICS w globalnej gospodarce	684

Aleksander Surdej: Inwestycje w szkolenia zawodowe w świetle teorii ekonomicznej.....	695
Piotr Szajner: Wpływ zmienności kursu walutowego na międzynarodową konkurencyjność polskiego sektora żywnościowego	706
Stanisław Ślusarczyk, Piotr Ślusarczyk, Radosław Ślusarczyk: Problem skuteczności i efektywności decyzji menedżerskich w firmie w zakresie formułowania i wdrażania strategii	716
Sylwia Talar, Joanna Kos-Łabędowicz: Polska gospodarka internetowa – stan i perspektywy	729
Monika Utzig: Aktywa finansowe gospodarstw domowych a koniunktura gospodarcza	744
Agnieszka Wałęga: Nierówności dochodowe w kontekście przystąpienia Polski do Unii Europejskiej	754
Grzegorz Wałęga: Wpływ spowolnienia gospodarczego na zadłużenie gospodarstw domowych w Polsce	766
Grażyna Węgrzyn: Formy zatrudnienia pracowników w Unii Europejskiej – aktualne tendencje	778
Barbara Wieliczko: Krajowa pomoc publiczna w UE w okresie obecnego kryzysu.....	790
Artur Wilczyński: Znaczenie kosztów alternatywnych w rachunku ekonomicznym gospodarstw rolnych	802
Renata Wojciechowska: Wieloznaczności językowe współczesnej ekonomii	813
Jarosław Wojciechowski: Ewolucja koncepcji funkcjonowania rynku w społecznej nauce Kościoła Katolickiego.....	823
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Znaczenie lokalnych grup działania w budowaniu kapitału społecznego na obszarach wiejskich.....	834
Grażyna Wolska: Kodeksy etyczne jako instrument poprawnych relacji między podmiotem gospodarczym a konsumentem.....	844
Joanna Woźniak-Holecka, Mateusz Grajek, Karolina Sobczyk, Kamila Mazgaj-Krzak, Tomasz Holecki: Ekonomiczno-społeczne konsekwencje reklamy w segmencie leków OTC	853
Gabriela Wronowska: Oczekiwania pracodawców wobec absolwentów szkół wyższych w Polsce jako przykład bariery wejścia na rynek pracy... ..	861
Anna Wziętek-Kubiak, Marek Pęczkowski: Źródła i bariery ciągłości wdrażania innowacji przez polskie przedsiębiorstwa.....	872
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Instytucjonalna struktura rynku pracy w Polsce	884
Małgorzata Zielenkiewicz: Upodabnianie się krajów pod względem poziomu dobrobytu w procesie integracji europejskiej	895
Mariusz Zieliński: Demografia i aktywność zawodowa ludności a poziom bezrobocia w Unii Europejskiej.....	907
Jerzy Żyżyński: Gospodarka jako spójny system strumieni pieniądza a problem racjonalności pakietu fiskalnego.....	917

Summaries

Mieczysław Adamowicz, Paweł Janulewicz: The use of factor analysis for the assessment of socio-economic development on the local scale.....	23
Ewa Badzińska, Jakub Ryfa: The economy of virtual worlds – trend of development	36
Tomasz Bernat: Exogenous determinants of market dominance – Polish Post case	48
Agnieszka Brelik, Marek Tomaszewski: Selected determinants forming innovative partnership of traditional industrial companies with units of Polish Academy of Sciences and universities in north-western Poland.....	61
Agnieszka Bretyn: Selected aspects of quality of life of young consumers in Poland	72
Grzegorz Bywalec: Economic transformation and regional disparity of poverty in India.....	82
Magdalena Cyrek: Determinants of employment in traditional and modern services – regional analysis	94
Sławomir Czech: Is the welfare state’s dispute over values still alive?	107
Sławomir Czetwertyński: Cognitive possibilities of Metcalfe’s law in defining the economic value of communication networks	117
Małgorzata Deszczka, Marek Wąsowicz: Policy and development strategy in the European Union in the conception of economics of sustainable development	128
Karolina Dreła: Untypical employment.....	141
Paweł Drobny: Personalist economics as an attempt at economics reorientation	153
Małgorzata Gajda-Kantorowska: Costs of sovereign default.....	162
Małgorzata Gasz: Bank Union – in search of a new paradigm on the European banking market.....	173
Małgorzata Gawrycka, Anna Szymczak: Change of income framework in capital-labour scheme in Poland, including the sector of national economy	183
Anna Golejewska: Innovations and the way of their measure at the regional level.....	194
Mariusz Grębowiec: Purchasing behavior of consumers on banking service market in the light of research	206
Urszula Grzega: Savings and debt of Polish households.....	217
Jarosław Hermaszewski: Financial situation of a commune vs. local elections. Introduction to the study	227
Elżbieta Jantón-Drozdowska, Maria Majewska: The impact of globalization on a higher specialization level in international exchange of goods ...	239
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Banks’ possibilities of influencing macroeconomic growth by the use of neural network systems in the credit risk control	250

Renata Jedlińska: Investment attractiveness of Poland – selected issues	263
Andrzej Jędruchniewicz: Inflation as a target of monetary policy of NBP ...	275
Michał Jurek: Use of duration and convexity analysis in interest rate risk management.....	286
Sławomir Kalinowski: The role of the controlled experiment in the methodology of economy	298
Teresa Kamińska: Economic activity structure of foreign direct investment and financial crisis	310
Renata Karkowska: The impact of macroeconomic and systemic factors on the global liquidity	322
Anna Kasprzak-Czelej: Determinants of economic growth	333
Krzysztof Kil, Radosław Ślusarczyk: The analysis of influence of the ECB interest rates' policy on a stability of bank sectors in selected countries of the eurozone – conclusions from the crisis.....	347
Iwona Kowalska: Development of research in the field of economics of education within the paradigm of interdisciplinarity of science	357
Ryszard Kowalski: The dilemmas of interventionism in times of crisis	369
Jakub Kraciuk: Financial crises in the light of behavioural economics.....	379
Hanna Kruk: Sustainable development in the Baltic Sea Region based on chosen indices in years 2005-2010	390
Kazimierz W. Krupa, Irmína Jeleniewska-Korzela, Wojciech Krupa: Intellectual capital as an accelerator of the new economy (correlation tables, key employees)	400
Anna Krzysztofek: Norms and standards of social responsibility in enterprises	412
Krzysztof Kubiak: Transactions in the flow of knowledge in the light of new institutional economics	422
Paweł Kulpaka: M. Friedman's permanent consumption model and Keynesian consumption functions – empirical verification of selected theories on the example of Czech.....	433
Justyna Łukomska-Szarek, Marta Włóka: The role of management control in management process of local self-government units.....	444
Natalia Mańkowska: Institutional competitiveness – selected methodological issues	456
Joanna Mesjasz, Martyna Michalak: Understanding the engagement by management adepts – a chance or a limitation for contemporary business	468
Jerzy Mieszaniec: Non-technological innovations in the industrial enterprises of mining sector.....	480
Aneta Mikula: Poverty of rural areas in the European Union member states – demography and labor market	491
Grażyna Musialik, Rafał Musialik: Public value and legitimacy	499

Janusz Myszczyzyn: Use of social savings concept in defining the role of railway sector on the economic growth in Germany in the early twentieth century	512
Aleksandra Nacewska-Twardowska: Changes in trade policy of the European Union at the beginning of the twenty-first century	523
Anna Niewiadomska: Extending the period of professional activity of the elderly in Poland	535
Mariusz Nyk: Average salary and the situation on the labour market – case of Łódź Voivodeship	546
Monika Pasternak-Malicka: Reasons form migration of Poles from Subcarpathian Voivodeship in the context of the economic crisis caused by the subpreme crisis	558
Jacek Pera: Construction of a new regulatory architecture in Europe as an element of financial instability risk management – post-crisis solutions. Attempt of assessment and implications for Poland.....	572
Renata Pęciak: Crises in the economy in the interpretation of Jean-Baptiste Say	583
Czesława Pilarska: The contemporary economic crisis and foreign direct investment inflow into Poland	600
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovations in science and their financial sources	616
Adriana Politałaj: State aid for subsidizing of employment in Poland and in selected countries of the European Union	627
Marcin Ratajczak: Responsible business in the context of economic benefits gained on the example of agribusiness enterprises.....	637
Magdalena Rękas: Fertility rate in the European Union states and factors influencing the rate – review of selected surveys	652
Włodzimierz Rudny: Solution-based business models.....	662
Krzysztof Rutkiewicz: State aid for Research & Development & Innovation activities of enterprises in the European Union’s competition policy in the period 2004-2010.....	674
Katarzyna Skrzyszewska: Competitiveness of the Baltic Region countries in the context of international rankings	683
Tadeusz Sporek: Evolution and perspectives of BRICS group in the global economy.....	694
Aleksander Surdej: Investments in VET programmes: framework for an economic analysis	705
Piotr Szajner: The impact of exchange rated volatility on the competitiveness of Polish food sector on international markets	715
Stanisław Ślusarczyk, Piotr Ślusarczyk, Radosław Ślusarczyk: The problem of efficacy and effectiveness in the formulating and implementing of strategy decision making process	728

Sylwia Talar, Joanna Kos-Łabędowicz: Polish Internet economy – current state and future perspectives	743
Monika Utzig: Households' financial assets and economic prospect.....	753
Agnieszka Wałęga: Income inequality in the context of accession of Poland to the European Union	765
Grzegorz Wałęga: Impact of economic slowdown on households' debt in Poland	777
Grażyna Węgrzyn: Employment forms in the European Union – current trends.....	789
Barbara Wieliczko: State aid in the European Union in the period of the current crisis.....	801
Artur Wilczyński: The impact of opportunity costs on farms profitability.....	812
Renata Wojciechowska: Linguistic ambiguities of contemporary economics	822
Jarosław Wojciechowski: Evolution of free market concept in social teaching of the Catholic Church.....	833
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: The significance of local action groups in formation of social capital in rural areas	843
Grażyna Wolska: Ethical codes as a tool of correct relations between a firm and a consumer	852
Joanna Woźniak-Holecka, Mateusz Grajek, Karolina Sobczyk, Kamila Mazgaj-Krzak, Tomasz Holecki: Marketing of OTC medicines in Poland on the example of television advertising	860
Gabriela Wronowska: Expectations of employers towards graduates of universities in Poland as an example of barriers to enter the labor market	871
Anna Wziętek-Kubiak, Marek Pęczkowski: Sources and barriers of persistence of innovation of Polish manufacturing companies	883
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Institutional structure of the labor market in Poland	894
Małgorzata Zielenkiewicz: Convergence of the countries in terms of social welfare in the process of European integration	906
Mariusz Zieliński: Demography and economically active population vs. the level of unemployment in the European Union.....	916
Jerzy Żyżyński: Economy as a consistent system of money flows vs. the issue of fiscal pact rationality	931

Sylvia Talar, Joanna Kos-Łabędowicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

POLSKA GOSPODARKA INTERNETOWA – STAN I PERSPEKTYWY

Streszczenie: Rozwój Internetu, coraz powszechniejsze jego wykorzystanie i rosnące znaczenie dla gospodarki to najistotniejsze cechy gospodarki światowej na obecnym etapie jej rozwoju, a także polskiej gospodarki, która jest coraz silniej z nią zintegrowana. W związku z obserwowanym stale rosnącym wpływem Internetu na polską gospodarkę powstała potrzeba dokładniejszego zbadania i oceny tego oddziaływania. Celem niniejszej analizy jest ocena wpływu Internetu na polską gospodarkę na podstawie dotychczas wypracowanej metodologii pomiaru gospodarki internetowej i przeprowadzonych przez międzynarodowe organizacje badań w tym zakresie. Dokonano ponadto przeglądu metodologicznych aspektów i ilościowych ujęć gospodarki internetowej.

Słowa kluczowe: gospodarka internetowa, Internet, polska gospodarka.

1. Wstęp

Rozwój Internetu i coraz powszechniejsze jego wykorzystanie niesie ze sobą istotne zmiany w niemal wszystkich obszarach działalności gospodarczej. Znaczenie Internetu dla gospodarki przyrównywane jest obecnie do roli, jaką odgrywa w niej na przykład ropa naftowa czy elektryczność. Co prawda, na razie dotyczy to tylko krajów rozwiniętych, dla których globalna sieć informatyczna stanowi już podstawową infrastrukturę gospodarczą. W trzynastu najważniejszych gospodarkach świata, stanowiących w sumie 70% światowej gospodarki, Internet w 2009 roku tworzył średnio 3,4% PKB (1672 mld USD), natomiast w całej gospodarce światowej jego udział szacuje się na 2,9% PKB¹. Efektem rosnącego wpływu Internetu na gospodarkę jest pojawienie się pojęcia „gospodarka internetowa” (GI) i zainteresowanie jej różnymi aspektami. Celem podejmowanych analiz w tym zakresie jest najczęściej określenie wszystkich możliwych oddziaływań globalnej sieci w sferze ekonomicznej oraz próba oszacowania rzeczywistego jej wpływu na realną gospodarkę. Zrozumienie

¹ Badaniem objęte były kraje: G8, Chiny, Indie, Brazylia, Szwecja i Korea Południowa. M. du Rausas, J. Manyika, E. Hazan i inni, *Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity*, McKinsey Global Institute, 2011, s. 12.

zakresu oraz siły oddziaływania Internetu na gospodarkę jest potrzebne nie tylko ze względów poznawczych, ale także ma bardzo ważne znaczenie dla podejmowania decyzji na poszczególnych szczeblach i w różnych sferach, dotyczących na przykład skali i kierunków inwestycji czy obowiązujących regulacji.

Współczesny postęp techniczny w sferze komunikacji, a zwłaszcza zmiany w sposobie wykorzystania zasobów i możliwości, jakie daje Internet, tworzą szanse na przyspieszenie wzrostu gospodarczego wszystkim gospodarkom włączonym w tę globalną sieć. Ze względu na duży i wciąż rosnący potencjał Internetu kraje biedniejsze mają niepowtarzalne warunki do zmniejszenia dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym w stosunku do krajów bogatych i na równi z nimi korzystania ze wspólnych już zasobów. Udział Polski w systemie gospodarki światowej, a w szczególności członkostwo w Unii Europejskiej stwarza bardzo sprzyjającą sytuację dla zwiększenia stopnia wykorzystania Internetu i w konsekwencji rosnącego jego udziału w polskiej gospodarce.

Celem niniejszego opracowania jest analiza wpływu Internetu na polską gospodarkę na podstawie dotychczas wypracowanej metodologii pomiaru GI i przeprowadzonych przez międzynarodowe organizacje badań w tym zakresie, a w szczególności raportów: The Boston Consulting Group, Deloitte, McKinsey Global Institute oraz OECD. Ocenę rozmiaru, dynamiki i struktury polskiej GI oparto także na porównaniach międzynarodowych.

2. Istota gospodarki internetowej

Współczesny postęp naukowo-techniczny, często określany mianem rewolucji informacyjnej, ze względu na szczególne w nim miejsce rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), wywołał zmiany, które doprowadziły do ukształtowania się nowego modelu działalności gospodarczej. Najczęściej nazywany jest on modelem gospodarki opartej na wiedzy (GOW), ale także stosowane są takie określenia, jak: nowa gospodarka, gospodarka informacyjna i społeczeństwo informacyjne, gospodarka cyfrowa oraz najnowsze określenie – gospodarka internetowa (GI).

W wyniku ewolucji Internetu, jaka się dokonała i ciągle dokonuje, jest on obecnie nie tylko medium komunikacji, ale również powszechnie wykorzystywanym narzędziem osiągania różnorodnych celów ekonomicznych². W szczególności stanowi nieprzebrane źródło informacji i wiedzy oraz tworzy unikatową platformę umożliwiającą współpracę, ale współpracę o szczególnym charakterze, bo pozwalającą zoptymalizować tworzenie bogactwa w skali globalnej³. Wprowadzone pojęcie GI

² Por. *The Impact of Internet in OECD Countries*, "OECD Digital Economy Papers", No. 200, 2012, s. 5, <http://dx.doi.org/10.1787/5k962hhgpb5d-en>, 01.02.2013; *The New Digital Economy. How it will Transform Business*, Oxford Economics Paper, June 2011, s. 6.

³ Na taką rolę współczesnej sieci wskazuje także np. D. Tapscott. Jednak używa on pojęć gospodarka cyfrowa, nowa gospodarka, wiek połączonej inteligencji (*Age of Networked Intelligence*). D. Tapscott, *The Digital Economy: Promise and Peril In the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill, 1995.

jest zatem konsekwencją transformacji gospodarki, wywołanej zmianą sposobu i zakresu wykorzystania Internetu i jego wyjątkową dzisiaj w niej rolą. GI jest więc terminem, który w najlepszym stopniu charakteryzuje obecną gospodarkę⁴.

Choć termin GI jest już dość powszechnie stosowany, to dotychczas brak jest precyzyjnej jego definicji. Ogólnie jednak uznaje się, że gospodarka ta obejmuje wszystkie obszary wykorzystania Internetu oraz korzyści, jakie ze sobą on niesie⁵. Internet rozumiany jest natomiast jako globalna sieć połączonych ze sobą sieci komputerowych wykorzystujących standard IP. Dokonując bardziej szczegółowej interpretacji powyżej przedstawionego ogólnego ujęcia gospodarki internetowej, należy szerzej odnieść się do różnego charakteru możliwego oddziaływania Internetu na gospodarkę, tym bardziej że może być to wpływ zarówno bezpośredni, jak i pośredni oraz zarówno statyczny, jak i dynamiczny.

Internet wpływa bezpośrednio na przedsiębiorstwa przede wszystkim poprzez tworzenie nowych modeli biznesowych, udostępnianie nowego kanału dystrybucji, powstanie nowych branż usługowych i produkcyjnych, tworzenie nowych miejsc pracy. Pośredni wpływ Internetu jest szerszy i dotyczy nie tylko sfery gospodarczej. W ujęciu ekonomicznym Internet oddziałuje pośrednio na gospodarkę poprzez m.in. ułatwianie kontaktu z kontrahentami i klientami, ułatwianie wymiany informacji pomiędzy różnymi ogniwami tworzącymi wartość dodaną, zwiększenie innowacyjności oferowanych produktów i usług, większą efektywność poprzez wdrażanie nowoczesnych rozwiązań informacyjno-komunikacyjnych oraz zwiększanie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw. Nie należy również pomniejszać korzyści społecznych wynikających z Internetu, które mogą mieć duże znaczenie dla polepszenia jakości życia szerokiego grona indywidualnych użytkowników sieci. Korzyści dla jednostek wynikające z dostępu do Internetu to między innymi: większa dostępność informacji dotyczących zdrowia i edukacji, możliwość dołączenia do różnorodnych społecznych inicjatyw i stowarzyszeń czy też w przypadku większych społeczności skuteczne prowadzenie działań na rzecz większej świadomości społecznej szkodliwych zjawisk lub koordynowanie działań ratunkowych w przypadku klęsk żywiołowych⁶. Internet zwiększa również siłę przetargową konsumentów, ułatwia porównywanie cen, poszukiwanie rzadkich i trudno dostępnych produktów. Coraz częściej media społecznościowe oraz internetowe narzędzia komunikacyjne zastępują tradycyjne kanały kontaktu między jednostkami – internauci robią zakupy, bawią się i kontaktują między sobą, nie oddalając się od swoich klawiatur i mobilnych urządzeń⁷. Również osoby niekorzystające z Internetu w pośredni sposób mogą odczuwać wypływające z niego korzyści, takie jak np. większa przejrzystość

⁴ Podobne wnioski płyną także ze wskazań OECD. Por. *OECD Internet Economy Outlook 2012*, OECD Publishing, s. 27.

⁵ *Ibidem*, s. 25.

⁶ O. Nottebohm, J. Manyika, J. Bughin i inni, *Online and Upcoming: The Internet's Impact on Aspiring Countries*, McKinsey&Company, 2012, s. 2.

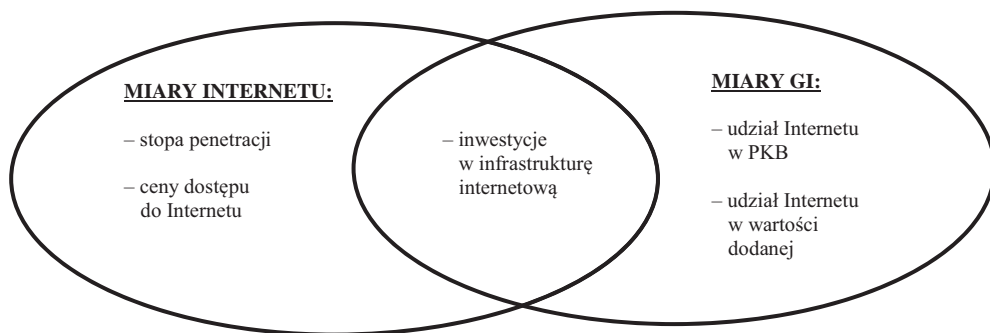
⁷ M. du Rausas, J. Manyika, E. Hazan i in., *op. cit.*, s. 9.

w sferze polityki, możliwość porównywania cen, ograniczenie roli pośredników czy zwiększenie konkurencyjności cen sprzedawanych przez nich produktów.

3. Metodologia pomiaru i ilościowe ujęcia gospodarki internetowej

Rozwojowi, ekspansji i zwiększającemu się w szybkim tempie wszechstronnemu wykorzystaniu Internetu nie towarzyszy odpowiedni rozwój narzędzi analitycznych pozwalających określić jego rzeczywistą rolę w gospodarce. Jak dotąd, nie istnieje jedno, powszechnie zaakceptowane podejście metodologiczne oceniające gospodarcze znaczenie Internetu. Możliwość dokonania pomiaru GI, którego wyniki byłyby porównywalne pomiędzy poszczególnymi krajami, jest o tyle istotna, iż pozwoliłaby decydom na oszacowanie skuteczności poszczególnych strategii inwestycyjnych, regulacji prawnych i obowiązujących standardów⁸. W literaturze cały czas podejmowane są próby stworzenia spójnego i przejrzystego modelu pozwalającego zmierzyć gospodarczy wpływ Internetu, jednak wiele z nich nie jest w stanie sprostać statystycznym wymogom poprawności lub jest niezgodne z ogólnie przyjętymi koncepcjami ekonomicznymi. Dwa najczęściej pojawiające się metodologiczne problemy związane z pomiarem GI to⁹:

- konieczność doprecyzowania, czy dana analiza ma na celu pomiar Internetu czy GI – mimo pozornego podobieństwa są to dwie odmienne koncepcje (rys. 1),
- konieczność ścisłego określenia zakresu prowadzonych badań – co ze względu na ewolucyjny charakter Internetu oraz ogromny obszar jego gospodarczego oddziaływania stanowi równie poważny problem.



Rys. 1. Wspólny obszar badań Internetu i GI (przykładowe miary)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *OECD Internet...*, s. 24-25.

⁸ P. Wruuck, *Sizing and Seizing the Internet Economy*, 13.10.2011, <http://googlepolicyeuropa.blogspot.com/2011/10/sizing-and-seizing-internet-economy.html>, 08.02.2013.

⁹ *OECD Internet...*, s. 24-25.

W dalszej kolejności zaprezentowano kilka metodologicznych rozwiązań używanych przez różne organizacje prowadzące badania nad rozmiarami GI. Dotychczas problemowi mierzenia ekonomicznego wpływu Internetu najwięcej uwagi poświęciła OECD, organizując w sierpniu 2011 roku spotkanie przedstawicieli zarówno administracji państwowej, środowisk akademickich, jak i biznesu. Obrady miały na celu ustalenie jednolitych definicji, jednostek miary oraz koncepcji metodologicznych służących do pomiaru GI. W efekcie przyjęto trzy różne podejścia do pomiaru GI: bezpośrednie oddziaływanie, dynamiczne oddziaływanie i pośrednie oddziaływanie, których główne założenia są przedstawione poniżej¹⁰.

Pomiar bezpośredniego wpływu Internetu na gospodarkę do GI zalicza: wartość wygenerowaną przez działalność wspierającą Internet (czyli np. tworzenie infrastruktury i urządzeń pozwalających na dostęp do Internetu czy usługi związane z udostępnianiem Internetu) oraz bezpośrednio wynikającą z jego zastosowania (czyli np. e-commerce, elektroniczne treści, wyszukiwarki internetowe itp.). Wymienione w tym modelu dwa rodzaje działalności uznawane są za ściśle powiązane z Internetem i służą za podstawę wyliczania wielkości GI. Zastrzega się przy tym, iż wpływ Internetu jest znacznie szerszy i dotyczy też innych dziedzin niepowiązanych w tak bezpośredni sposób z Internetem. Przyjęta w tym podejściu metodologia nie może więc służyć do całościowego obliczania gospodarczego wpływu Internetu. W większości przypadków, w których model bezpośredniego wpływu Internetu na gospodarkę jest wykorzystywany w badaniach, próbuje się ustalić, jaki procent PKB poszczególnych krajów stanowią działania bazujące na Internecie. Przy próbie takiego ujęcia (zwłaszcza w przypadku badań obejmujących więcej niż jedno państwo) należy zwrócić uwagę na konieczność szczegółowego zidentyfikowania działalności powiązanych z Internetem zgodnie z Międzynarodową Standardową Klasyfikacją Działalności Gospodarczej opracowaną przez ONZ (ISIC – *International Standard Industrial Classification*) oraz metodę wyliczania wartości dodanej wytwarzanej przez te branże na podstawie koncepcji Narodowych Standardów Rachunkowych ONZ (UNSNA – *United Nations System of National Accounts*). Niestety, badacze bardzo rzadko mają dostęp do tak szczegółowych danych i w konsekwencji do określenia wartości dodanej generowanej przez branże bezpośrednio powiązane z Internetem w badaniach najczęściej używa się udostępnianych przez branżę informatyczną danych o przychodach wraz z danymi na temat wielkości obrotów e-commerce w pozostałych sektorach¹¹.

Podsumowując, należy podkreślić, iż największymi słabościami modelu opierającego się na bezpośrednim wpływie Internetu na gospodarkę jest, po pierwsze, brak statystycznej metodologii pozwalającej na jednoznaczne określenie i wyodrębnienie

¹⁰ *Ibidem*, s. 263.

¹¹ *Ibidem*, s. 267; Ch. Koh, K. Nam, *Business Use of the Internet. A Longitudinal Study from a Value Chain Perspective*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 105, No. 1, 2005, www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm, s. 84-85, 08.03.2013.

przedsiębiorstw zarówno zajmujących się produkcją sprzętu, tworzeniem infrastruktury i zapewnianiem dostępu do Internetu, jak i opierających swój model biznesowy na rozwiązaniach przez niego udostępnianych, a po drugie, brak możliwości przeprowadzenia porównania wyników badań pomiędzy różnymi gospodarkami krajowymi¹².

Biorąc pod uwagę niedoskonałości powyższego modelu oraz fakt, iż gospodarczy wpływ Internetu jest znacznie szerszy i powoduje nie tylko znaczące zmiany w istniejącym otoczeniu biznesowym, ale również pozwala na zwiększenie efektywności na poszczególnych poziomach funkcjonowania przedsiębiorstw z różnorodnych sektorów gospodarczych, w kolejnym podejściu metodologicznym przyjęto szerszą perspektywę i uwzględniono dynamiczny wpływ Internetu na gospodarkę. W efekcie do GI zaliczono:

- wszystkie możliwe sektory gospodarki, które generują wartość dodaną wskutek wykorzystania Internetu, a nie tak jak w modelu bezpośrednim tylko te, które wspierają Internet lub opierają na nim swoją działalność,
- gospodarczy wpływ netto Internetu na PKB.

Takie ujęcie wynika między innymi z faktu, iż Internet powoduje wzrost efektywności również w dziedzinach, które pozornie mogą wydawać się z nim zupełnie niepowiązane, jak np. sektor wydobywczy¹³. Rozwiązania wykorzystujące Internet wpływają na działalność przedsiębiorstwa na różnych poziomach jego funkcjonowania, między innymi: zwiększają skuteczność w działaniach B+R, ułatwiają współpracę pomiędzy różnymi podmiotami na rynku, zwiększają przepływ informacji, usprawniają zawieranie transakcji i w efekcie skutkują zwiększoną produktywnością, która z kolei przekłada się na wzrost wartości dodanej generowanej przez poszczególne branże¹⁴. W przypadku badań dynamicznego oddziaływania Internetu na gospodarkę uwzględnia się generowanie dodatkowej wartości dodanej przez tworzenie np. nowych kanałów dystrybucji online, równoległych do istniejących wcześniej kanałów *offline*. Wzrost wartości dodanej jest mierzalny i obserwowalny z użyciem standardów UNSNA, jednak ocena dynamicznego oddziaływania Internetu na gospodarkę jest utrudniona m.in. przez¹⁵:

- brak odpowiednio szczegółowych danych makroekonomicznych, które pozwoliłyby na dokładne określenie, jaka część generowanej wartości dodanej wynika z wpływu Internetu,
- zmienność samej sieci, w wyniku czego dane bardzo szybko się dezaktualizują i pozwalają na stwierdzenie co najwyżej stanu byłego,
- niemożliwość przetestowania części założeń używanych w dynamicznym pomiarze ze względu na brak odpowiednich danych,

¹² OECD Internet..., s. 275.

¹³ S. Lodhia, *Corporate Perceptions of Web-based Environmental Communication. An Exploratory Study into Companies in the Australian Minerals Industry*, Journal of Accounting & Organizational Change, Vol. 2, No. 1, 2006, www.emeraldinsight.com/1832-5912.htm, s. 79-81, 08.03.2013.

¹⁴ OECD Internet..., s. 277.

¹⁵ *Ibidem*, s. 276-284.

- pomiar efektu netto oddziaływania Internetu we wszystkich sektorach gospodarki na poziomie szczegółu, który uniemożliwia konkretne wskazanie źródeł tych zmian.

Wyniki badań dynamicznego wpływu Internetu na gospodarkę powinny być zatem interpretowane raczej jako indykatory skali GI, a nie jej konkretnej wartości.

Trzecie podejście pomiarowe OECD dotyczy pośredniego oddziaływania Internetu na gospodarkę i uwzględnia nie tylko przekształcenia w istniejących modelach biznesowych oraz wpływ na zwiększenie konkurencji na istniejących rynkach, lecz również zakłada powstawanie nowych modeli ekonomicznych i paradygmatów, których całościowy efekt wykracza poza wartości ujmowane w klasycznym ujęciu UNSNA. Podejście pomiarowe pośrednich ekonomicznych skutków wykorzystywania Internetu obejmuje dwa dodatkowe obszary:

- pozytywny wpływ Internetu na nadwyżkę konsumenta,
- szeroko rozumianą poprawę dobrobytu w konsekwencji dostępności Internetu (np. dobrobytu wynikającego z transakcji bezgotówkowych, zmniejszenia wpływu na środowisko, tworzenia kapitału społecznego itd.).

Poszczególne rodzaje wymienionych oddziaływań mogą być w określonych warunkach skwantyfikowane i przedstawione w wartościach liczbowych, jednak ich szczegółowy pomiar, ze względu na dużą liczbę potrzebnych danych, zazwyczaj bywa bardzo utrudniony i wymaga od badaczy stosowania rygorystycznych założeń. W konsekwencji badania wykorzystujące model pośredniego wpływu Internetu na gospodarkę zazwyczaj są wycinkowe i obrazują tylko wpływ Internetu na nadwyżkę konsumenta i społeczny dobrobyt¹⁶.

McKinsey Global Institute zaproponował inne podejście do pomiaru wpływu Internetu na gospodarkę. Według tego podejścia wpływ Internetu na PKB kraju można wyliczyć, sumując wartość prywatnej konsumpcji (zarówno online, jak i opłat za dostęp do Internetu czy koszt pozyskania i użytkowania urządzeń wymaganych do korzystania z Internetu, takich jak np. komputer, laptop czy smartfon), inwestycje sektora prywatnego w technologie internetowe (np. ekstranet, intranet, strony WWW), wydatki publiczne (zarówno na konsumpcję, jak i inwestycje związane z Internetem) oraz saldo obrotów z zagranicą (oczywiście tylko dóbr i usług zwią-

¹⁶ Przykładem takiego wycinkowego badania może być raport *Economic Value of the Advertising-Supported Internet Ecosystem*, opublikowany przez Interactive Advertising Bureau, Nowy Jork, 2012, http://www.iab.net/media/file/iab_Report_September-24-2012_4clr_v1.pdf, 08.03.2013. W opracowaniu tym zastosowano trojaki sposób wyliczenia wpływu Internetu. Po pierwsze, oszacowano, jak duża część stanowisk pracy zależy od istnienia Internetu i jaka część zarobków jest przypisana do tych stanowisk pracy. Po drugie przyjęto podejście eksportowe do Internetu, wyliczając jak duże płatności za usługi Internetowe płać pozostałe sektory gospodarki. Internet został tu potraktowany jak oddzielny byt eksportujący swoje usługi do pozostałej części gospodarki. Wyceniono również wartość czasu spędzanego przez użytkowników w Internecie (wraz z jej krańcową wartością). Badanie dotyczyło tylko gospodarki Stanów Zjednoczonych, ale należy zwrócić uwagę na oryginalność proponowanej metodologii, która częściowo wykorzystuje podejście bezpośrednie do pomiaru GI.

zanych z Internetem, e-commerce B2C i B2B)¹⁷. Badanie na bazie tej metodologii poprzedza ustalenia OECD w sprawie trzech modeli pomiaru wpływu Internetu na gospodarkę opisanych wcześniej.

Firma konsultingowa Deloitte w swoich badaniach nad wpływem Internetu na gospodarkę narodowe początkowo wykorzystywała metodologię opracowaną przez McKinsey Global Institute, którą w późniejszych badaniach zmodyfikowała. Przedstawiony powyżej podstawowy model McKinsey, oparty na powiązanych z Internetem wydatkach, ponoszonych przez gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa i państwo, został przez Deloitte rozszerzony o badanie strony dochodowej, a konkretnie o wartość dodaną wypracowaną przez 7 wybranych sektorów związanych z Internetem¹⁸. To samo rozbudowane podejście badające zarówno stronę popytową (wydatkową), jak i podażową (dochodową) Internetu zostało wykorzystane w raporcie zawierającym badanie rozmiaru GI w Polsce¹⁹.

Boston Consulting Group opracowała i co roku publikuje ranking według syntetycznego wskaźnika e-intensity, który oparty jest na trzech rodzajach działalności internetowej (3e: *enablement, expenditure i engagement*): dostępności (jakość i dostępność infrastruktury – 50% wartości ważonej wskaźnika), wydatki (wielkość wydatków ponoszonych na reklamy internetowe i wielkość sprzedaży online – 25% wartości) oraz zaangażowanie (w jakim stopniu przedsiębiorstwa, rząd i konsumenci korzystają z Internetu – 25% wartości). Pomimo zastosowanych uproszczeń koniecznych do wyliczenia tego indeksu oraz przyjętego marginesu błędu, ranking ten ma też istotne zalety, gdyż nie tylko pozwala prowadzić porównania pomiędzy krajami, ale umożliwia też określenie, w której dziedzinie poszczególne kraje mają problemy²⁰.

Wstępny etap, na jakim znajduje się obecnie opracowanie metodologiczne pomiaru GI, a z drugiej strony, bardzo szerokie spektrum możliwego oddziaływania Internetu na gospodarkę, prowadzi do konieczności dokonywania wyboru pomiędzy zakresem badania GI a jego precyzyznością. Nie bez znaczenia dla określenia metodologii badawczej w tym przypadku pozostaje dostępność odpowiednich wiarygodnych danych statystycznych i ich porównywalność. Wskazane wcześniej zróżnicowane metodologie szacowania wielkości GI i ich niedoskonałości znajdują odzwierciedlenie w dotychczasowych międzynarodowych badaniach. Przeważa w nich ostrożnościowe podejście do analizy wielkości GI na podstawie oficjalnych

¹⁷ M. du Rausas, J. Manyika, E. Hazan i inni, *Internet Matters: The Net's Sweeping Impact on Growth, Jobs, and Prosperity*, McKinsey Global Institute, 2011, s. 12.

¹⁸ *The Connected Continent. How the Internet is transforming the Australian economy*, Deloitte Access Economics, 2011, s. 49; O. Nottebohm, J. Manyika, J. Bughin, M. Chui, A. Syed, *Online and Upcoming: The Internet's Impact on Aspiring Countries*, McKinsey&Company, 2012, s. 203.

¹⁹ *Wpływ przyspieszonego rozwoju szerokopasmowego dostępu do Internetu na polską gospodarkę. Raport*, Deloitte, Warszawa 2012, s. 10.

²⁰ *2012 BCG e-Intensity Index Documents Widening Digital Divide*, 23.10.2012, <http://www.bcg.com/media/pressreleasedetails.aspx?id=tcm:12-119715>, 04.03.2013.

danych statystycznych i w konsekwencji wąski zakres jej badania. Zatem w interpretacji tych wyników należy przyjąć, iż rzeczywisty rozmiar GI jest z pewnością większy, ale niemożliwy do dokładnego określenia na tym etapie rozwoju metodologii. Wskazane wyżej trudności i ograniczenia związane z badaniem GI dotyczą w tym samym stopniu analizy polskiej GI.

4. Rozmiar, specyfika i potencjał rozwojowy polskiej gospodarki internetowej

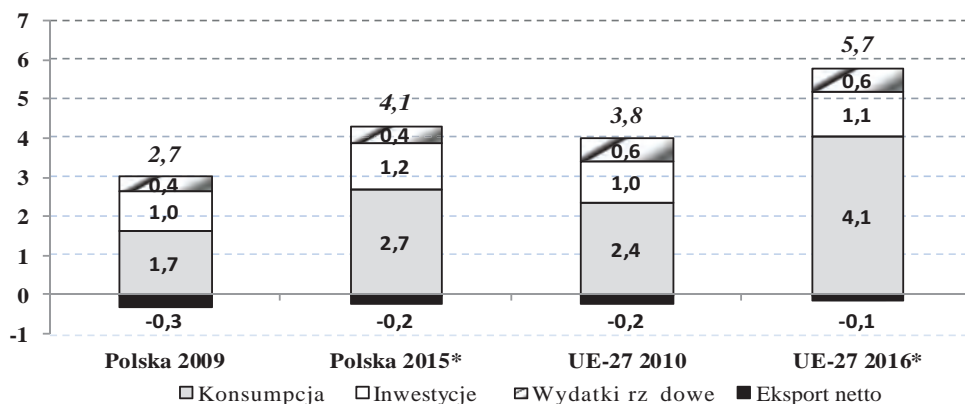
Rozwój Internetu, coraz powszechniejsze jego wykorzystanie i rosnące znaczenie dla gospodarki to najistotniejsze cechy gospodarki światowej na obecnym etapie jej rozwoju, a także polskiej gospodarki, która coraz silniej z nią jest zintegrowana. W związku z obserwowanym stale rosnącym wpływem Internetu na polską gospodarkę, powstała potrzeba dokładniejszego zbadania i oceny tego oddziaływania. W konsekwencji powstały dwa niezależne raporty poświęcone analizie tylko polskiej GI, przygotowane przez międzynarodowe firmy consultingowe – BCG (The Boston Consulting Group) i Deloitte²¹. Ze względu na odmienne wskaźniki wykorzystane w tych badaniach różnią się też ich wyniki oraz zakres analizy. Ma to jednak też pozytywny skutek, gdyż pozwala na nakreślenie szerszego obrazu polskiej GI i w pewnym stopniu zweryfikowanie otrzymanych przy zastosowaniu różnych metodologii szacunków dotyczących jej rozmiaru.

Badania prowadzone przez BCG pozwalają na analizę wielkości i specyfiki polskiej GI w porównaniu międzynarodowym, gdyż podobnym badaniom poddano kraje grupy G-20. Najlepszym jednak punktem odniesienia dla Polski jest Unia Europejska, stąd też rozmiar i strukturę od strony popytowej polskiej GI oraz prognozy jej wzrostu na podstawie badań BCG przedstawiono na rys. 2 w relacji do średniej dla całej UE (UE-27).

Według danych BCG, w najbardziej zagregowanym ujęciu polska GI w 2009 roku stanowiła 2,7% PKB, natomiast GI UE-27 w roku 2010 wynosiła 3,8% PKB²². Względny rozmiar polskiej GI jest zatem o około 1 punkt procentowy mniejszy od GI UE, ale występuje tutaj roczna różnica w dostępnych danych na niekorzyść Polski. W tym miejscu warto jednak zaznaczyć, iż GI samej UE na tle innych gospodarek świata jest relatywnie niewielka. Na przykład dwukrotnie większy od UE udział GI w PKB ma Korea Południowa, Chiny większy o blisko połowę, a średnia dla krajów rozwijających się grupy G-20 jest niewiele mniejsza od średniej UE i wynosi 3,6%

²¹ G. Cimochoowski, F. Hutten-Czapski, M. Rał, W. Sass, *Polska internetowa. Jak Internet dokonuje transformacji polskiej gospodarki*, Raport the Boston Consulting Group, 2011; *Wpływ przyspieszonego...*

²² Polska stanowi 2,4% GI UE i w wartościach bezwzględnych jest dziewiątą największą GI Unii Europejskiej. D. Dean, S. Digrande, D. Field, A. Lundmark, J. O'Day, J. Pineda, P. Zwillenberg, *op. cit.*, s. 52.



* Prognozy

Rys. 2. Rozmiar oraz struktura wydatkowa gospodarki internetowej w Polsce i UE-27 w latach 2009-2010 oraz prognozy dla lat 2015-2016 (% PKB)

Źródło: zestawienie i opracowanie własne na podstawie: G. Cimochoowski, F. Hutten-Czapski, M. Rał, W. Sass, *op. cit.*, s. 14, 37-38; D. Dean, S. Digrande, D. Field, A. Lundmark, J. O'Day, J. Pineda, P. Zwillenberg, *The Connected World. The Internet Economy in the G-20*, Report the Boston Consulting Group, 2012, s. 51.

PKB²³. To powyższe odniesienie prowadzi do negatywnej oceny wielkości polskiej GI, gdyż umiejscawia Polskę istotnie poniżej średniej analizowanych gospodarek. Dodatkowym uzasadnieniem tej oceny może być porównanie Polski z Węgrami, dla których badania wielkości GI przeprowadziła firma McKinsey. Według jej raportu, w 2010 roku na Węgrzech GI stanowiła 3,9% PKB²⁴. Przy tym należy zwrócić uwagę, że szacunki GI dokonane przez McKinsey są generalnie niższe od szacunków BCG, co pokazuje porównanie wyników wielkości GI uzyskanych przez obie firmy dla tych samych krajów. Korzystne są natomiast dla Polski prognozy wzrostu GI w ciągu następnych pięciu lat. W 2015 roku jej wielkość ma wynieść 4,1% PKB, a przy bardziej optymistycznych założeniach 4,9% PKB²⁵. Tymczasem w UE do 2016 roku GI ma zwiększyć się do 5,7% PKB. Oznacza to, że nawet w tym ostrożnościowym wariantcie stopa wzrostu polskiej GI wyniesie średniorocznie 14%, a dla UE-27 poniżej 11%. W tym okresie dla krajów G-20 przewidywana jest średnia dynamika wzrostu GI podobna do UE, a zatem Polska powinna nadrobić część załgłości.

Analiza struktury polskiej GI od strony popytowej (wydatkowej) wyraźnie wskazuje, iż największy w niej udział ma i według prognoz będzie miała konsumpcja

²³ *Ibidem*, s. 8.

²⁴ O. Nottebohm, J. Manyika, J. Bughin, M. Chui, A. Syed, *op. cit.*, s. 7.

²⁵ G. Cimochoowski, F. Hutten-Czapski, M. Rał, W. Sass, *op. cit.*, s. 38.

cja (rys. 1), na którą składają się wydatki na zakup towarów i usług przez Internet, wydatki na dostęp do Internetu oraz zakup urządzeń zapewniających ten dostęp. Prognozy wskazują także, że to dynamika konsumpcji, a zwłaszcza e-commerce, będzie w głównej mierze wpływała na wzrost polskiej GI w przyszłości. Z kolei najmniejszą część polskiej GI stanowią wydatki rządowe na technologie ICT. Negatywny wpływ na rozmiar GI ma natomiast eksport netto, na który składa się eksport firm zajmujących się handlem elektronicznym oraz eksport dóbr i usług ITC wytwarzanych przez firmy zlokalizowane w kraju (np. eksport wyprodukowanych w kraju komputerów). Na podstawie tej struktury można w pewnym stopniu wyjaśnić przyczyny stosunkowo niewielkiego rozmiaru polskiej GI. Całościowo porównując analizowaną strukturę polskiej GI ze strukturą UE, należy podkreślić znaczne między nimi podobieństwo. Ponadto zbliżoną strukturę mają także inne kraje rozwinięte gospodarczo. Natomiast w przypadku krajów rozwijających się, o wysokich rozmiarach GI (np. Chiny, Indie, Malezja i także Węgry), na te wyniki największy wpływ ma eksport netto, którego udział w GI waha się między 40 a 50%²⁶. Zatem wielkość GI w tych krajach determinowana jest w przeważającej mierze lokalizacją w nich produkcji dóbr i usług ITC przeznaczonych na eksport. Innym czynnikiem wyjaśniającym stosunkowo niewielki rozmiar polskiej GI jest słaby stopień rozwoju infrastruktury internetowej i niska jej dostępność²⁷. W tej sytuacji rozwój w Polsce produkcji w obszarze ICT oraz podjęcie działań inwestycyjnych i regulacyjnych, mających na celu zwiększenie szeroko rozumianej dostępności Internetu, z pewnością przyczyniłyby się do ekspansji GI i zdynamizowały też całą polską gospodarkę.

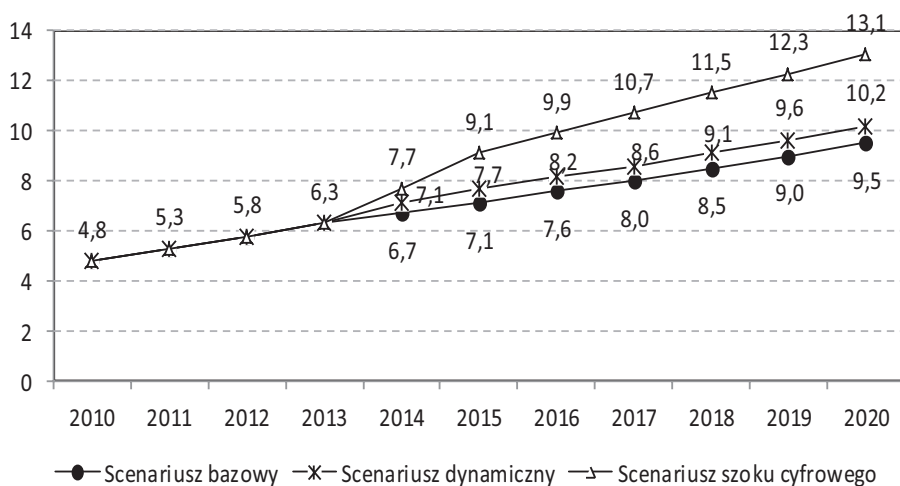
Podobne do BCG badania rozmiaru polskiej GI w relacji do PKB przeprowadziła również firma Deloitte, aczkolwiek, opierając się na odmiennych już metodach i wskaźnikach²⁸. Wynikiem tych różnic metodologicznych jest uzyskany także inny wynik wielkości GI dla Polski. Został on oszacowany na 4,8% PKB dla 2010 roku (rys. 3). W porównaniu do wcześniej analizowanych badań BCG i otrzymanej w nich wielkości polskiej GI, wynoszącej 2,7% PKB, jest to istotna różnica, tym bardziej, że Deloitte charakteryzuje swój wynik jako ostrożnościowy.

Badania przeprowadzone przez Deloitte obejmują również prognozy wzrostu polskiej GI do 2020 roku wraz z wpływem tego wzrostu na PKB oraz zmiany struktury gospodarki od strony podażowej i popytowej. W zależności od przyjętych założeń, dotyczących zmian liczby użytkowników Internetu oraz wartości wskaźników udziału Internetu w wybranych klasach Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), opracowano trzy scenariusze wzrostu polskiej GI (rys. 3). We wszystkich wielkość GI do 2013 roku jest taka sama, a różnice w tempie jej wzrostu zaczynają się od roku

²⁶ O. Nottebohm, J. Manyika, J. Bughin, M. Chui, A. Syed, *op. cit.*, s. 29.

²⁷ Pod względem stopnia rozwoju infrastruktury internetowej Polska zajmuje ostatnie miejsce wśród 28 krajów uwzględnionych w rankingu (m.in. za Słowacją, Grecją, Węgrami i Czechami). G. Cimochoński, F. Hutten-Czapski, M. Rał, W. Sass, *op. cit.*, s. 20.

²⁸ Różnice metodologiczne i charakterystyka poszczególnych podejść została przedstawiona w poprzednim punkcie opracowania.



Rys. 3. Scenariusze wzrostu polskiej gospodarki internetowej w latach 2010-2020 (% PKB)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Wpływ przyspieszonego...*, s. 21-25.

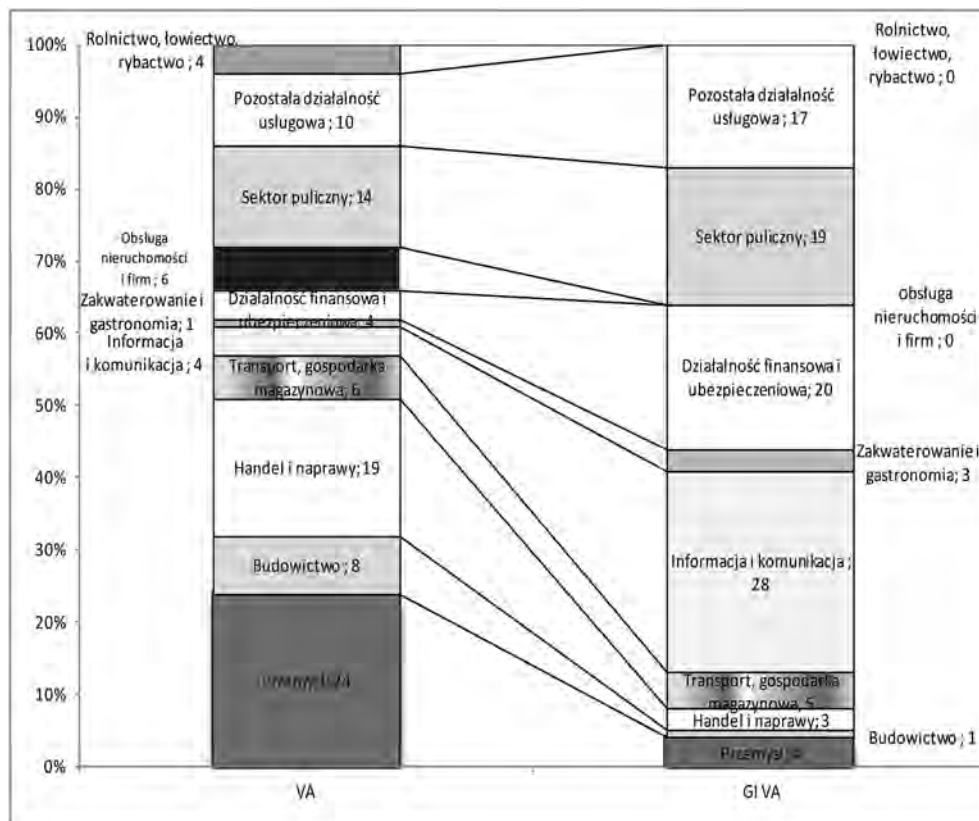
2014. W scenariuszu bazowym skala wzrostu udziału Internetu w polskiej gospodarce do 2016 roku jest podobna do tej, jaką opracowała BCG dla porównywalnego okresu (2009-2015), i wynosi nieco powyżej 50%. Analizując prognozy we wszystkich trzech wariantach, należy podkreślić, iż tempo wzrostu GI w latach 2015-2020 jest bardzo podobne w scenariuszu bazowym i dynamicznym, natomiast istotnie od niego różni się w scenariuszu szoku cyfrowego, w którym GI w 2020 roku przekracza wartość 13% PKB. Zakładany w tym scenariuszu wzrost udziału Internetu w polskiej gospodarce przyczynić się powinien w latach 2014-2020 do dodatkowego wzrostu PKB o 0,8% i wartość ponad 106 mld złotych, a w tym: wzrostu konsumpcji o 0,3% (26 mld zł) oraz inwestycji o 4% (112 mld zł)²⁹. Także w scenariuszu dynamicznym wzrost udziału Internetu ma zwiększyć dodatkowo PKB, jednak w tym przypadku o 0,3% (38,5 mld zł), a konsumpcję o 0,2% (16 mld zł) i inwestycje o 2% (54 mld zł)³⁰. Ponadto ten przewidywany wpływ Internetu na polską gospodarkę jest efektem netto, czyli uwzględnia także spadek działalności gospodarczej niezdolnej do konkurencji spowodowanej wzrostem wydajności w wyniku rosnącego stopnia wykorzystania Internetu. Z powyższego wynika, iż rozwój polskiej gospodarki w przyszłości będzie w dużym stopniu determinowany stopniem wykorzystania Internetu.

Dzięki zastosowanej przez Deloitte metodologii badania udziału Internetu w gospodarce możliwa jest także analiza struktury podażowej polskiej GI. Wyniki analizy

²⁹ *Wpływ przyspieszonego...*, s. 25.

³⁰ *Ibidem*, s. 23.

wartości dodanej (VA) wytworzonej przy wykorzystaniu Internetu oraz VA ogółem w podziale na sekcje PKD przedstawia rys. 4.



Rys. 4. Struktura polskiej gospodarki internetowej (GI VA) na tle całej gospodarki (VA) według sekcji PKD w 2010 roku (% wartości dodanej)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Wpływ przyspieszonego...*, s. 16.

W 2010 roku niemal jedną czwartą VA polskiej gospodarki wytwarzał przemysł, a jedną piątą sekcja handel i naprawy. Wysoki udział w VA ma także sektor publiczny oraz pozostała działalność usługowa. W sumie te cztery sekcje stanowią 67% VA polskiej gospodarki. Natomiast w VA wytworzonej dzięki Internetowi zdecydowanie dominuje sekcja informacja i komunikacja z 28-procentowym udziałem. W dalszej kolejności, ale także o bardzo wysokich udziałach (w granicach 20%), znajduje się działalność finansowa i ubezpieczeniowa, sektor publiczny oraz pozostała działalność usługowa (17%). Stopień koncentracji wytwarzania VA w GI jest znacznie wyższy niż w całej gospodarce, gdyż wymienione wyżej cztery sekcje tworzą 84% wartości dodanej. Porównanie struktury GI ze strukturą całej gospodarki wskazuje

na duże różnice między nimi. Na przykład przemysł, który w całkowitej VA ma 24% udziału, w VA GI ten udział wynosi tylko 4%, natomiast informacja i komunikacje, która z kolei w VA GI ma 28% udziału, w całkowitej VA ma tylko 4%. Z powyższego wynika, że stopień wykorzystania Internetu w poszczególnych sekcjach polskiej gospodarki jest bardzo zróżnicowany i wysoce skoncentrowany w sektorze usługowym, ale także nie we wszystkich jego sekcjach. Potencjał wzrostu GI w tych warunkach jest bardzo wysoki, zwłaszcza jeśli nastąpiłby wzrost wykorzystania Internetu w takich sekcjach, jak handel i naprawy, transport i gospodarka magazynowa, obsługa nieruchomości i firm czy nawet sam przemysł. W przyszłości należy zatem spodziewać się dynamicznego wzrostu polskiej GI.

5. Podsumowanie

Zmiany związane z zachodzącym w szybkim tempie współczesnym postępowaniem naukowo-technicznym znajdują odzwierciedlenie także w zmianach modelu działalności gospodarczej. Coraz większe znaczenie Internetu w gospodarce, spowodowane ewolucją sposobów i zakresu jego wykorzystania, uzasadnia wprowadzenie pojęcia gospodarka internetowa (GI).

Badania nad metodologią pomiaru GI ciągle znajdują się na wstępnym etapie i brak jest jednego, powszechnie przyjętego podejścia do oceny udziału Internetu w gospodarce. W opracowaniach międzynarodowych organizacji zajmujących się tą problematyką dominuje stosunkowo wąskie, oparte na oficjalnych danych statystycznych ujęcie wielkości GI. Należy zatem wyraźnie podkreślić, iż wpływ Internetu na gospodarkę jest znacznie szerszy aniżeli wykazany na podstawie przyjętych metodologii jego ilościowy bezpośredni udział w PKB.

Pomimo generalnie sprzyjających okoliczności, Polska nie wykorzystuje w pełni możliwości zdynamizowania gospodarki na podstawie rosnącego wykorzystania Internetu. Wyniki badań wskazujące na rozmiar polskiej GI nie są zadowalające. Główną przyczyną takiego stanu jest słabo rozwinięty sektor produkcji dóbr ICT oraz niski stopień rozwoju infrastruktury internetowej w Polsce. Korzystne są natomiast prognozy rozwoju polskiej GI. Potencjał jej wzrostu jest bardzo wysoki, ale uzależniony od zwiększenia dostępności Internetu oraz upowszechniania stopnia jego wykorzystania.

Literatura

- 2012 BCG *e-Intensity Index Documents Widening Digital Divide*, 23.10.2012, <http://www.bcg.com/media/pressreleasedetails.aspx?id=tcm:12-119715>.
- Cimochowski G., Hutten-Czapski F., Rał M., Sass W., *Polska internetowa. Jak Internet dokonuje transformacji polskiej gospodarki*, Raport the Boston Consulting Group, 2011.
- Dean D., Digrande S., Field D., Lundmark A., O'Day J., Pineda J., Zwillenberg P., *The Connected World. The Internet Economy in the G-20*, Report the Boston Consulting Group, 2012.

- Economic Value of the Advertising-Supported Internet Ecosystem*, opublikowany przez Interactive Advertising Bureau, Nowy Jork, 2012, http://www.iab.net/media/file/iab_Report_September-24-2012_4clr_v1.pdf.
- Koh Ch., Nam K., *Business Use of the Internet. A Longitudinal Study from a Value Chain Perspective*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 105, No. 1, 2005, www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm.
- Lodhia S., *Corporate Perceptions of Web-based Environmental Communication. An Exploratory Study into Companies in the Australian Minerals Industry*, "Journal of Accounting & Organizational Change" Vol. 2, No. 1, 2006, www.emeraldinsight.com/1832-5912.htm.
- Nottebohm O., Manyika J., Bughin J., Chui M., Syed A., *Online and Upcoming: The Internet's Impact on Aspiring Countries*, McKinsey&Company, 2012.
- OECD Internet Economy Outlook 2012*, OECD Publishing, 2012.
- Rausas M. du, Manyika J., Hazan E. i in., *Internet matters: The Net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity*, McKinsey Global Institute, 2011.
- Tapscott D., *The Digital Economy: Promise and Peril In the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill, 1995.
- The Connected Archipelago. The role of the Internet in Indonesia's economic development*, Deloitte Access Economics, 2011.
- The Connected Continent. How the Internet is transforming the Australian economy*, Deloitte Access Economics, 2011.
- The Impact of Internet in OECD Countries*, "OECD Digital Economy Papers", No. 200, 2012, <http://dx.doi.org/10.1787/5k962hhgpb5d-en>.
- Wpływ przyspieszonego rozwoju szerokopasmowego dostępu do Internetu na polską gospodarkę. Raport*, Deloitte, Warszawa 2012.
- Wruuck P., *Sizing and Seizing the Internet Economy*, 13.10.2011, <http://googlepolicyeurope.blogspot.com/2011/10/sizing-and-seizing-internet-economy.html>.

POLISH INTERNET ECONOMY – CURRENT STATE AND FUTURE PERSPECTIVES

Summary: Growth of the Internet, in both its virtually universal accessibility and increasing importance in business, influences current global economy, as well as economy of Poland. Due to visible and still increasing role the Internet plays in the economy of Poland, it appears necessary to research and measure the increasing influence the Internet has on the markets. The paper attempts to gauge the importance of the Internet in the economy of Poland based on existing methodologies used to measure Internet economy and research conducted by international organizations.

Keywords: Internet economy, Internet, Polish economy.