

Fragment książki
materiał promocyjny

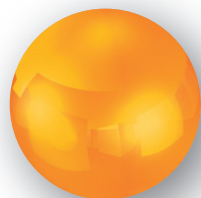
Małgorzata Markowska

Wielokryterialna ocena realizacji celów inteligentnego rozwoju strategii EUROPA 2020

Propozycje i zastosowanie nowych metod do oceny realizacji
celów Strategii Europa 2020 oraz prognozy i ich oceny.

print pdf epub mobi

e•edu-Libri



**Wielokryterialna ocena realizacji
celów inteligentnego
rozwoju strategii
EUROPA 2020**

*Mojemu Tacie,
który wierzył we mnie, ale nie doczekał...*

Małgorzata Markowska

Wielokryterialna ocena realizacji celów inteligentnego rozwoju strategii EUROPA 2020

e.edu-Libri

Kraków–Legionowo 2025

© edu-Libri s.c. 2025

Redakcja merytoryczna i korekta: Danuta Kamińska-Hass

Projekt okładki i stron tytułowych: GRAFOS

Ilustracja na okładce: BlackJack3D/iStock

Recenzenci:

Prof. dr hab. Elżbieta Gołata

Prof. dr hab. Józef Pociecha

**Publikacja została sfinansowana ze środków subwencji przyznanej Uniwersytetowi
Ekonomicznemu we Wrocławiu**

Wydawnictwo edu-Libri

ul. Zalesie 15, 30-384 Kraków

e-mail: edu-libri@edu-libri.pl

Skład i łamanie: GRAFOS

Druk i oprawa: OSDW Azymut Sp. z o.o.

Łódź ul. Senatorska 31

ISBN (druk) 978-83-66395-75-6

ISBN e-book (PDF) 978-83-66395-76-3

ISBN e-book (epub) 978-83-66395-77-0

ISBN e-book (mobi) 978-83-66395-78-7

Spis treści

Wstęp	7
1. Inteligentny rozwój w polityce Unii Europejskiej	19
1.1. Strategie na rzecz rozwoju zjednoczonej Europy	19
1.1.1. Strategia lizbońska	24
1.1.2. Strategia Europa 2020	27
1.2. Monitoring realizacji celów przez Unię Europejską	30
1.3. Koncepcja i definicje inteligentnego rozwoju	32
1.4. Podejścia badawcze w ocenie inteligentnego rozwoju – przegląd literatury	44
2. Cele inteligentnego rozwoju w założeniach polityki Unii Europejskiej i krajów członkowskich	53
2.1. Cele inteligentnego rozwoju i ich pomiar	53
2.2. Cele inteligentnego rozwoju ustalone w krajowych programach reform	57
2.3. Cele krajowe a cele strategii Europa 2020	62
2.4. Cele krajowe a sytuacja w roku 2005	67
2.5. Wartości zmiennych osiągane w krajach UE w latach 2005–2020	69
3. Realizacja celów inteligentnego rozwoju w Unii Europejskiej i krajach członkowskich	90
3.1. Propozycja wskaźników agregatowych oceny realizacji celów	90
3.2. Wskaźniki realizacji celów przez kraje Unii Europejskiej w latach 2005–2020	93
3.3. Wielowymiarowa analiza wskaźników realizacji celów w krajach UE w latach 2005–2019	101
3.4. Makrowskaźnik realizacji celów inteligentnego rozwoju w krajach UE w latach 2005–2020	107
3.5. Ocena jakości wskaźników agregatowych	113
3.6. Prognozy jednoroczne realizacji celów	116
3.7. Prognozy osiągnięcia celu	122
3.8. Wskaźniki na podstawie danych według płci a realizacja celów inteligentnego rozwoju	132
3.9. Realizacja celów inteligentnego rozwoju przez UE jako wspólnotę państw	142
3.10. Ocena wpływu pandemii COVID-19 na poziom zaproponowanych wskaźników realizacji celów strategicznych w krajach Unii Europejskiej	146

4. Realizacja celów inteligentnego rozwoju w regionach Unii Europejskiej poziomu NUTS 2	153
4.1. Cele inteligentnego rozwoju na poziomie regionalnym Unii Europejskiej	153
4.2. Metodyka uzupełniania braków danych	154
4.3. Zróżnicowanie wartości zmiennych w regionach UE poziomu NUTS 2	162
4.4. Wskaźniki realizacji celów inteligentnego rozwoju w regionach – analiza dynamiki rozkładów	162
4.5. Wzorce dynamiki zmian wskaźnika w ujęciu taksonomii dynamicznej	170
4.6. Wzorce realizacji celów krajowych a wzorce realizacji celów unijnych w regionach UE	178
4.7. Ocena dynamiki realizacji celów krajowych w regionach wybranych państw Unii Europejskiej	189
4.8. Ocena wpływu pandemii COVID-19 na poziom zaproponowanych wskaźników realizacji celów strategicznych w regionach Unii Europejskiej	197
Zakończenie	205
Aneks 1. Wartości wskaźnika WW1 w regionach UE poziomu NUTS 2 – cele krajowe	214
Aneks 2. Wartości wskaźnika WW1 w regionach UE poziomu NUTS 2 – cele unijne ...	223
Spis rysunków	232
Spis tabel	235
Bibliografia	238
Indeks	257

Wstęp

Funkcjonowanie i zarządzanie organizacją czy instytucją, w zmiennym otoczeniu i przy ciągłej konieczności konkurowania o klienta i rynki, wymaga – poza planami, programami operacyjnymi i krótkookresowymi – myślenia perspektywicznego. Wymaga także określenia celu, do jakiego organizacja dąży, wizji jej rozwoju i – jeśli świadomi zagrożeń zarządzający patrzą śmiało w przyszłość – misji. Misję dla Unii Europejskiej stanowił *inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu*. Zapis ten to wyimek z tytułu ogłoszonej w 2010 roku strategii rozwoju Unii Europejskiej: *Europa 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*.

W strategii Europa 2020, wobec niesatysfakcjonujących efektów realizowanej wcześniej (w latach 2000–2010) strategii lizbońskiej, i faktu, że nadal pozycja konkurencyjna UE na arenie międzynarodowej była słaba, zrezygnowano z określenia jednego celu. Może mieć to związek z krytyką niezrealizowanego celu nadrzędnego strategii lizbońskiej, który dotyczył przekształcenia UE w ciągu 10 lat „w najbardziej konkurencyjną gospodarkę na świecie” i oceniony został jako nazbyt ambitny, wręcz nieskromny, co w opinii krytyków obniżyło wiarygodność tej strategii [Sulmicka, 2011].

Określenie celu nadrzędnego w przypadku strategii rozwoju Unii Europejskiej jest bardzo istotne. Oczekiwano, że cel ten będzie wyrażać ideę stanowiącą spoiwo łączące kraje członkowskie. Ideę, z którą identyfikowaliby się obywatele (istotny wniosek z konsultacji społecznych przeprowadzonych w krajach UE). W strategii Europa 2020 nie ma jednak jednego celu nadrzędnego, przyjęto natomiast zestaw pięciu głównych celów ilościowych (wskaźnikowych). Komisja Europejska uznała bowiem, w ramach ukierunkowywania działań, że niezbędne jest wskazanie ograniczonej liczby wymiernych celów na 2020 rok, które:

- 1) wpisują się w motyw przewodni, jakim jest inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu;
- 2) są istotne dla wszystkich państw członkowskich, bez względu na ich staż członkowski i różnice w poziomie rozwoju;

- 3) mają charakter reprezentatywny i są bezpośrednio mierzalne;
- 4) umożliwiają ocenę kondycji unijnej gospodarki na podstawie parametrów kluczowych dla realizowanej polityki rozwoju.

Wyznaczone cele były częściowym powtórzeniem celów strategii lizbońskiej (dwóch celów głównych i dwóch z niższego poziomu „drzewa celów”), a uzupełnienie stanowiły cele z obszaru energetyczno-klimatycznego. W zapisach strategii Europa 2020 wskazano, że rozwój UE ma być: inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu. W części dotyczącej rozwoju inteligentnego chodziło o rozwijanie gospodarki opartej na wiedzy, kapitale ludzkim i innowacyjności. Zakładano, że priorytet inteligentnego rozwoju będzie współgrał również z innymi priorytetami strategii UE, tj. rozwojem zrównoważonym i rozwojem sprzyjającym włączeniu społecznemu. Postęp technologiczny i innowacje mają bowiem pozytywny wpływ na ochronę środowiska, oszczędność zasobów i wdrażanie zrównoważonych metod produkcji, powstawanie nowych miejsc pracy, zmniejszenie bezrobocia oraz wykluczenia ekonomicznego i społecznego [Begg, 2010]. Rozwój inteligentny wymaga wysokich nakładów na B+R oraz wykorzystywania mechanizmów, które sprzyjają zastosowaniu wiedzy teoretycznej w praktyce, co implikuje tworzenie wartości dodanej [Dziawgo, Dziawgo, 2016; Yi, 2013]. Rozwój inteligentny wiąże się z rosnącą rolą edukacji, wiedzy i innowacji, ma wpływ na ich potencjalną uniwersalność i zrównoważenie [Młynarzewska-Borowiec, 2020].

Cele strategii Europa 2020 ustalono w drodze konsultacji publicznych przeprowadzonych przez Komisję Europejską. Polegały one na zebraniu od każdego kraju deklaracji satysfakcjonującego poziomu celów do osiągnięcia w kluczowych obszarach oraz określeniu wielkości pożądanego dla całej UE [Europe, 2010a]. Taktyka umożliwienia negocjowania celów krajowych w ramach ustalania celów dla całej UE oraz w trakcie realizacji strategii Europa 2020 wynikała z różnic w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego państw członkowskich. Zróżnicowanie wartości cech, które „odpowiadają” tym zawartym w strategii Europa 2020 w krajach UE było znaczne, przykładowo w roku 2005: nakłady na B+R (w relacji do PKB) stanowiły na Cyprze 0,37% wobec 3,38% w Szwecji; stopa zatrudnienia w grupie wiekowej 20–64 lata wynosiła od 57,4% (Malta) do 78,1% (Szwecja). Zmienne diagnostyczne dotyczące edukacji równie mocno różnicowały unijne kraje: udział osób z wyższym wykształceniem w grupie wiekowej 30–34 lata wynosił od 11,4% do 43,7% (odpowiednio w Rumunii i Finlandii), a odsetek osób przedwcześnie kończących edukację w grupie wiekowej 18–24 lata wahał się od 4,9% (Słowenia) do 38,3% (Portugalia). Po 15 latach, a więc w roku 2019, zróżnicowanie oceniane wartościami skrajnymi nadal było znaczne: nakłady na B+R w PKB wahały się od 0,47% (Rumunia) do 3,23% (Austria), stopa zatrudnienia w grupie wiekowej 20–64 lata wynosiła od 61,2% (Grecja) do 82,1% (Szwecja), udział osób z wyższym wykształceniem w grupie wiekowej 30–34 lata to minimum 25,8% (Rumunia), a maksimum 58,8% (Cypr), odsetek osób przedwcześnie kończących edukację w grupie wiekowej 18–24 lata był równy 3,0% w Chorwacji i 17,3% w Hiszpanii. Rok 2020 to rok, w którym pandemia

COVID-19 spowodowała zerwanie łańcuchów dostaw, zamykanie granic, ograniczenie funkcjonowania firm i wprowadzenie wielu innych obostrzeń, w tym związanych z dystansem społecznym. Jednocześnie był to ostatni rok realizacji przez kraje UE strategii Europa 2020. Również w tym roku ze Wspólnoty wystąpiła Wielka Brytania, po wcześniejszym referendum i okresie przejściowym. Co do zróżnicowania zmiennych diagnostycznych, to było ono wciąż istotne: nakłady na B+R w relacji do PKB wahały się w roku 2020 od 0,47% w Rumunii do 3,44% w Szwecji; stopa zatrudnienia w grupie wiekowej 20–64 lata od 61,1% (Grecja) do 80,8% (Szwecja). Zmienne diagnostyczne dotyczące edukacji także różnicowały unijne kraje: udział osób z wyższym wykształceniem w grupie wiekowej 30–34 lata wynosił od 26,4% do 62,2% (odpowiednio w Rumunii i Luksemburgu), a odsetek osób przedwcześnie kończących edukację w grupie wiekowej 18–24 lata wahał się od 2,2% (Chorwacja) do 16,7% (Malta).

Zasygnalizowane różnice często idą w parze ze zróżnicowaniem obserwowanym wewnątrz krajów UE, co można badać na poziomie NUTS 2 [Regions, 2015]. Przykładowo poziom inwestycji w B+R w relacji do PKB w 2005 roku wyniósł od 0,07% w bułgarskim Severen tsentralen do 5,9% w belgijskim Prov. Brabant Wallon, a w 2019 roku od 0,04% w rumuńskim regionie Sud-Est do 9,75% w niemieckim regionie Braunschweig. W roku 2020 w tych samych regionach wystąpiły wartości skrajne tej zmiennej, wynoszące odpowiednio 0,05% i 9,12%. Stopa zatrudnienia wynosiła od 48,2% (włoski region Sicilia) do 81,6% (fiński Åland) w 2005 roku i od 44,5% do 85,1% w tych samych regionach w roku 2019. W roku 2020 stopa zatrudnienia ogółem wahała się od 44,4% we włoskiej Calabrii do 86,5% ponownie w Åland. Udział osób z wyższym wykształceniem wśród ludzi młodych wahał się w roku 2005 od 6,4% (czeski Severozápad) do 55,8% (hiszpański region País Vasco), w latach 2019 i 2020 wynosił odpowiednio od 15,5% i 16,7% (w rumuńskim Nord-Est) do 69,2% w holenderskim regionie Utrecht. Wskaźnik osób przedwcześnie kończących edukację wynosił od 3,0% (Západné Slovensko) do 45,0% (portugalski region Norte) w roku 2005 i od 1,7% (Jadranska Hrvatska) do 27,2% (w bułgarskim regionie Yugoiztochen) w roku 2019. W roku 2020 było to odpowiednio: 1,3% (grecki region Kentriki Makedonia) i 24,4% ponownie w Yugoiztochen.

Pobieżna ocena wartości podstawowych zmiennych dla UE dotyczących zatrudnienia, wykształcenia i przedwczesnego opuszczania nauki wykazała duże różnice w poziomach tych cech dla kobiet i mężczyzn. Średnia różnica między stopą zatrudnienia mężczyzn i kobiet w UE w latach 2005–2019 wynosiła na korzyść mężczyzn 13 punktów procentowych i zmniejszyła się w tym okresie z 16,0 do 11,4 p.p., natomiast w roku 2020 różnica ta była na poziomie 11 p.p. W przypadku odsetka osób z wykształceniem wyższym w grupie wiekowej 30–34 lata średnia różnica w UE w analizowanym okresie wynosiła, na korzyść wskaźnika dla kobiet, 7,8 p.p. i wzrosła z 4,0 do 10,1 p.p. w roku 2019. W roku 2020 była to różnica wynosząca 9,6 p.p. Natomiast średnia różnica między analizowanym odrębnie dla kobiet i mężczyzn odsetkiem osób przedwcześnie opuszczających naukę, w grupie

wiekowej 18–24 lata, w latach 2005–2019 wynosiła 3,6 p.p. i zmniejszyła się w tym okresie z 4,0 do 3,3 p.p. – o tyle średnio mniej kobiet w UE przedwcześnie kończyło edukację. W roku 2020 różnica ta wynosiła 2,8 p.p.

Zróznicowana sytuacja społeczno-gospodarcza państw członkowskich UE determinowała zatem możliwość przyjęcia przez nie różnych poziomów wartości docelowych. Ponadto, w ramach kolejnych rund europejskich semestrów¹, kraje miały sposobność negocjacji celów z Komisją Europejską.

Skuteczne wdrażanie strategii oraz ocena poziomu realizacji celów wymagają informacji [Gołata, 2002]. Pomiar osiągnięcia owych celów powinien bazować na wiarygodnych danych. Zasoby baz danych Eurostatu umożliwiają dostęp do wszystkich wskaźników wymienionych w strategii Europa 2020, które jednak są kompletne tylko na poziomie krajów. Natomiast dla poziomu regionalnego NUTS 2, jak wynika z przeprowadzonej kwerendy zasobów baz i co potwierdzają m.in. Dijkstra i Athanasoglou [2015] oraz Bere i Bucerzan [2015], nie są dostępne dane na temat energii odnawialnej lub emisji gazów cieplarnianych. Dlatego główny cel dotyczący zmiany klimatu i zrównoważonej energii nie został uwzględniony w analizie przedstawionej w niniejszej pracy. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym również nie został uwzględniony, ponieważ wskaźnik ten w wielu państwach członkowskich nie jest dostępny na poziomie regionalnym.

Rok 2020 to rok diametralnych zmian w europejskiej i globalnej gospodarce. Wybuch epidemii koronawirusa (COVID-19) wywołał poważne obawy dotyczące zdrowia publicznego na całym świecie. Jednocześnie narastał lęk co do konsekwencji ekonomicznych pandemii. Obecnie trudno jednoznacznie określić wpływ, jaki to wymuszone zatrzymanie gospodarki miało i ma oraz będzie miało na łańcuchy dostaw, popyt gospodarstw domowych, stabilność finansową gospodarki i zdrowie publiczne. Rządy, ale również przedsiębiorstwa i inni uczestnicy rynku weryfikowali oczekiwania dotyczące wzrostu w perspektywach krótko- i długoterminowej. Sytuacja na świecie w okresie pandemii była bezprecedensowa i niezwykle dynamiczna, dlatego modele wykorzystujące podstawy makroekonomii mogą nie uwzględniać niektórych kluczowych czynników, a nawet nie nadążać za zmianami.

Inteligentny rozwój jest cechą syntetyczną opartą na wielu kryteriach, wobec tego głównym problemem jest zbudowanie takiej cechy agregatywnej. Jak wynika z przytoczonych wcześniej danych, różne kraje znajdują się na różnym poziomie zaawansowania w realizacji poszczególnych kryteriów inteligentnego rozwoju. Ogólnym celem pracy jest więc zaproponowanie analitycznej postaci mierników oceny realizacji celów inteligentnego rozwoju na poziomie krajów członkowskich oraz regionów Unii Europejskiej. Pozwoli to na syntetyzowanie cząstkowych problemów rozwoju krajów i regionów UE. Narzędzia do tworzenia takich syntetycz-

¹ Europejskie semestry to procedura zapoczątkowana przez Komisję Europejską w roku 2011 i stanowiąca element unijnego zarządzania i koordynowania polityki gospodarczej i budżetowej UE.

nych kryteriów oferuje wielowymiarowa analiza danych, będąca znaczącą częścią statystyki.

Metodologiczny cel pracy to skonstruowanie wskaźników służących do oceny stanu realizacji celów strategicznych, opracowanie metody weryfikacji wskaźników i kryterium wyboru najlepszego z nich, a w konsekwencji metodologii oceny wielokryterialnej powiązanej z prognozowaniem jednorocznym stopnia realizacji celów.

Cele poznawcze pracy to:

- próba uporządkowania znaczenia pojęcia *smart* i systematyzacji ujęć definicyjnych, stosowanych podejść badawczych i wskaźników,
- ustalenie zestawu zmiennych diagnostycznych do konstrukcji mierników agregatowych,
- ocena zróżnicowania zmiennych diagnostycznych,
- identyfikacja relacji między celami z krajowych programów reform a celami zapisanymi w strategii Europa 2020,
- ustalenie wartości wskaźników dla krajów i regionów w odniesieniu do realizacji celów krajowych i unijnych, z uwzględnieniem danych dla płci,
- ocena zróżnicowania krajów i regionów UE w realizacji celów krajowych i strategii Europa 2020 w ujęciu ogółem oraz w podziale na płeć,
- określenie grup krajów i regionów o podobnym tempie i trajektorii ścieżek realizacji celów krajowych i strategii Europa 2020,
- identyfikacja zmian pozycji Polski i polskich regionów w europejskiej przestrzeni z uwagi na realizację celów w zakresie inteligentnego rozwoju,
- wyznaczenie prognoz dla realizacji celów krajowych,
- ocena wpływu pandemii COVID-19 na poziom realizacji celów.

Zarysowany powyżej ogólny cel pracy i cele szczegółowe zrealizowano, poszukując odpowiedzi na następujące pytania:

- P1: Czy koncepcja inteligentnego rozwoju ewoluowała i rozwijała się niezależnie w różnych dziedzinach?
- Czy kraje członkowskie osiągnęły, w założonym w strategii horyzoncie czasowym, cele dla priorytetu inteligentny rozwój określone w: a) krajowych programach reform, b) strategii Europa 2020?
- P2: Czy regiony poziomu NUTS 2 osiągnęły, w założonym horyzoncie czasowym, cele dla priorytetu inteligentny rozwój określone w: a) krajowych programach reform, b) strategii Europa 2020?
- P3: Czy w krajach i regionach UE występuje istotne zróżnicowanie wskaźników ocenianych odrębnie dla kobiet i mężczyzn?
- P4: Czy istnieją trendy bądź wzorce osiągania celów postawionych w strategii Europa 2020?
- P5:

- P6: Czy w trakcie realizacji celów strategii Europa 2020 zmniejszyły się różnice w zakresie poziomu inteligentnego rozwoju krajów UE?
- P7: Czy w trakcie realizacji celów strategii Europa 2020 zmniejszyło się zróżnicowanie poziomu inteligentnego rozwoju regionów UE?
- P8: Jak zmieniała się pozycja Polski wśród krajów UE i regionów w europejskiej przestrzeni w zakresie realizacji ocenianych celów?

Dla tak postawionych pytań, będących konkretnymi problemami badawczymi, sformułowano następujące hipotezy:

- H1: Koncepcja inteligentnego rozwoju ewoluuje i jest w literaturze różnie rozumiana w zależności od dziedziny, której dotyczy.
- H2: Występuje statystycznie istotny związek między docelowymi poziomami wskaźników oceny ustalonymi w krajowych programach reform, a ich wartościami początkowymi i tempem zmian.
- H3: Trajektorie zmian wskaźników proponowanych do oceny możliwości osiągnięcia celu nie we wszystkich krajach i regionach są takie same, jakkolwiek można zidentyfikować wzorce realizacji celu.
- H4: Za średnimi wartościami wskaźników liczonymi dla krajów oraz dla regionów kryją się znaczące różnice zarówno dla wskaźników ogółem, jak i liczonych osobno dla obu płci, jednak poprawiła się spójność i w krajach UE, i na poziomie regionalnym w poszczególnych krajach.
- H5: W Polsce województwo mazowieckie jest najbliżej do osiągnięcia celu (krajowego i dla UE), co wynika głównie z bardzo dobrego poziomu startowego. Tempo realizacji celu jest w województwach Polski bardzo zróżnicowane.
- H6: Zmniejsza się dystans niektórych województw do województwa mazowieckiego, jednak pozycje polskich regionów NUTS 2 w zjednoczonej Europie – poza mazowieckim – nie należą do wysokich.

Do realizacji celów i odpowiedzi na pytania badawcze wykorzystano takie narzędzia badawcze, jak systematyczny przegląd literatury, wielowymiarowa analiza danych, wskaźniki agregatowe, prognozowanie (m.in. w celu sprawdzenia metody i do uzupełniania danych), analizę przestrzenno-czasową, w tym m.in. taksonomię dynamiczną.

W analizach merytorycznych realizacji celów strategicznych w zakresie inteligentnego rozwoju w pracy można wyróżnić następujące obiekty badań: zbiór krajów Unii Europejskiej, Unię jako całość oraz zbiór regionów (NUTS 2) Unii Europejskiej. W takiej kolejności zostały one przedstawione. W badaniach nie zachowano zasady od ogółu do szczegółu. Uznano bowiem, że w celach inteligentnego rozwoju i procesie ich realizacji kluczowe znaczenie mają cele krajowe, będące krajowymi modyfikacjami celów unijnych. Realizacja celów na szczeblu unijnym jest niejako sumą tego, co działo się na poziomie krajów. Stąd zaproponowana sekwencja analiz (rys.1.).

Przedmiot badań	Zakres badań	Metody	Podrozdział
Polityka strategiczna UE →	Strategie rozwoju UE	BD	1.1
	Proces oceny realizacji celów	BD	1.2
	Definiowanie IR	SPL	1.3
Inteligentny rozwój (IR) →	Podejścia badawcze w ocenie IR	SPL	1.4
	Cele IR i ich pomiar	SPL, AS	2.1
	Propozycja wskaźników agregatowych oceny realizacji celów IR (kraje, regiony)	W, WW	3.1, 4.1
Kraje UE →	Porównanie celów krajowych z celami dla Unii	Z, AS	2.2, 2.3
	Cele krajowe a sytuacja wyjściowa krajów	R, AS	2.4, 2.5
	Zróżnicowanie celów krajowych	Z, AS	2.3
	Prezentacja wartości zmiennych diagnostycznych i wartości wskaźników	P, Z, W, T, AS	2.5, 3.2
	Grupowanie państw o podobnym przebiegu wskaźników	C, T, Z, AS	3.3
	Makrowskażnik realizacji celów	WW, P, Z	3.4
	Ocena jakości wskaźników agregatowych	W, WW, O, AS	3.5
	Prognozowanie przebiegu procesów realizacji celów IR	WW, T, R, O, AS	3.6, 3.7
	Różnice wskaźników według płci	WW, P, Z, C, T, AS	3.8
	Ocena wpływu COVID-19 na realizację celów IR	Z, AS	3.10
UE jako całość →	Prezentacja wartości zmiennych diagnostycznych i wartości wskaźników	W, WW, T, AS	3.9
	Uzupełnianie brakujących danych	A	4.2
	Spójność w procesie realizacji celów	P, Z, AS	4.3
Regiony NUTS 2 →	Dynamika rozkładów wskaźnika realizacji celów	WW, P, Z, T, D, AS	4.4
	Grupowanie regionów o podobnym przebiegu wskaźnika	WW, C, T, AS	4.5
	Porównanie realizacji celów krajowych i celów unijnych	D, C, T, AS	4.6
	Ocena dynamiki realizacji celów krajowych w wybranych krajach	P, Z, T, AS	4.7
	Ocena wpływu COVID-19 na realizację celów	R, Z, T, AS	4.8

Oznaczenia: BD – badanie dokumentów, SPL – systematyczny przegląd literatury, P – miary położenia, Z – miary zmienności, R – współczynniki korelacji, W – wskaźniki agregatowe, WW – makrowskażnik, T – trendy, C – analiza skupień, metoda Warda, O – ocena jakości metod lub trafności prognoz, D – badanie rozkładów, A – modele regresji i autoregresji, AS – analizy statystyczne.

Rys. 1. Schemat zrealizowanych badań

Źródło: opracowanie własne.

Zakresy czasowy, przestrzenny i merytoryczny badań były podyktowane m.in. dostępnością danych w bazach Eurostatu, tj. urzędu statystycznego Unii Europejskiej, skąd pobrano wykorzystane w pracy dane liczbowe (data pobrania 10 września 2022 r.). Zakres czasowy prowadzonych badań to lata 2005–2020. Okres ten obejmuje ostatnie pięć lat funkcjonowania strategii lizbońskiej, czyli lata 2005–2009, które stanowiły punkt wyjściowy (tj. określały warunki wstępne) na lata 2010–2020.

Przestrzeń objęta oceną to wszystkie kraje Unii Europejskiej według stanu na koniec 2019 roku, czyli z Wielką Brytanią, natomiast na poziomie NUTS 2 – z uwagi na znaczne braki w danych – to 263 regiony, bez zamorskich regionów francuskich: Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion; hiszpańskich: Ciudad Autónoma de Ceuta, Ciudad Autónoma de Melilla oraz portugalskich: Região Autónoma dos Açores, Região Autónoma da Madeira. Ponadto połączono w jeden obiekt Londyn, który w 2010 roku na szczeblu NUTS 2 został podzielony z dwóch (Inner London i Outer London) na pięć jednostek (Inner London – West, Inner London – East, Outer London – East and North East, Outer London – South, Outer London – West and North West). Z uwagi na zakres czasowy prowadzonych analiz oraz brak danych dla regionów powstałych w kolejnym oknie transferowym wykorzystano podział regionów obowiązujący w unijnej statystyce w roku 2015 [Regions, 2015].

W pracy występują trzy kategorie informacji ilościowych – zmienne oryginalne (których wartości pozyskano z baz Eurostatu) określane z wykorzystaniem tradycyjnych nazw, tj. zmienne diagnostyczne lub cechy statystyczne (w liczbie 10); wskaźniki realizacji celów wyliczone na podstawie zmiennych diagnostycznych (w liczbie 4); makrowskaźniki wyliczone na podstawie wskaźników realizacji celów (w liczbie 2).

Z przedstawionego opisu wynika zatem, że wymiary realizowanych w pracy analiz to:

- 1) poziomy informacji ilościowych: cechy, wskaźniki realizacji celów, makrowskaźniki;
- 2) poziomy NUTS: kraje (poziom 0), regiony (poziom 2);
- 3) cele strategiczne: unijne i krajowe;
- 4) płeć: kobiety i mężczyźni ogółem;
- 5) czas: lata 2005–2020.

Obliczenia numeryczne przedstawione w tabelach i na rysunkach przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu statystycznego Statistica 13.0 oraz arkusza kalkulacyjnego Excel.

Praca składa się z czterech rozdziałów i ma charakter teoretyczno-metodologiczno-empiryczny. Zawiera rozważania o genezie i ustaleniach celów strategii Europa 2020, proponuje szereg wskaźników do oceny stopnia realizacji tych celów, a następnie prezentuje wyniki oceny realizacji celów w krajach i regionach UE.

W rozdziale pierwszym przedstawiono przesłanki powstania dwóch strategii obowiązujących w Unii Europejskiej od początku obecnego wieku, tj. strategii lizboń-

skiej i strategii Europa 2020. Szczegółowo opisano priorytety i cele strategii Europa 2020 oraz inicjatywy przewodnie. Unia Europejska stanowi wielonarodowościowe i wielokulturowe ugrupowanie. Efekty pojawiających się barier językowych są widoczne m.in. w tłumaczeniach dokumentów unijnych, gdy nie ma odpowiedników oddających pełny zakres znaczeniowy danego terminu. Stąd w literaturze przedmiotu trwa dyskusja nad określeniami „inteligentny wzrost” czy „wzrost sprzyjający społecznemu włączeniu”. Opisano wieloznaczeniowość pojęcia „inteligentny” obecnego od ponad trzydziestu lat w różnych naukach i używanego w rozmaitych kontekstach. W części tej zamieszczono także przegląd badań nad terytorium (miasta, regiony, kraje), w stosunku do którego używano przymiotnika „inteligentne”.

Skuteczne wdrażanie strategii wymaga oceny efektów w kolejnych latach jej realizacji. W Unii Europejskiej odbywa się to m.in. w ramach opisanej w rozdziale procedury europejskich semestrów. Wdrażanie od kilku lat strategii, której powodzenie odczuje nie tylko 500 milionów mieszkańców Wspólnoty, ale – szczególnie w części związanej z energią i klimatem – cały świat, stanowi istotne pole badawcze. Przegląd podejmowanych prób oceny wdrażania strategii Europa 2020 w różnych aspektach i układach odniesienia oraz z wykorzystaniem odmiennych podejść badawczych zawarto w końcowej części rozdziału.

W rozdziale drugim – na podstawie dokumentu „Strategia Europa 2020...” [Europe, 2010a] i krajowych programów reform oraz z wykorzystaniem literatury przedmiotu – określono zestaw zmiennych diagnostycznych, w tym dane możliwe do uzyskania dla regionów poziomu NUTS 2. Na tym poziomie, jak wskazują badacze [Dijkstra, Athanasoglou, 2015; Bere, Bucerzan, 2015], nie są dostępne dane na temat energii odnawialnej lub emisji gazów cieplarnianych oraz ubóstwa, co już sygnalizowano. Dlatego cel dotyczący zmiany klimatu i zrównoważonej energii nie mógł być uwzględniony w badaniu. Zestawiono poziomy wartości celów dla krajów i przekroje badawcze do dalszych analiz. Pierwszym etapem empirycznym było przygotowanie danych, ich weryfikacja, a drugim uzupełnianie brakujących danych. Wykorzystano ekstrapolację (dla roku 2020) lub ekstrapolację wsteczną (dla roku 2005) trendów szacowanych dla danych kolejnych krajów. Szacowano m.in. trend paraboliczny i testowano parametry strukturalne przy zmiennej czasowej, stosowano procedurę regresji krokowej zstępującej oraz ewentualnie średnią arytmetyczną wartości szeregu czasowego. Zestawienie zebranych danych i informacji z dokumentów strategicznych pozwoliło na ustalenie tzw. punktów startowych dla krajów oraz ocenę zróżnicowania w krajach UE z uwagi na wartości poszczególnych cech w ujęciu dynamicznym oraz relacji między celami krajowymi a celami unijnymi. Oceniono również relacje między wartościami celów krajowych a sytuacją danego kraju w zakresie zmiennych objętych tymi celami z wykorzystaniem współczynnika korelacji liniowej Pearsona oraz dwóch współczynników korelacji rangowej – Spearmana i Kendalla.

Analizę stopnia realizacji celów strategii Europa 2020 prowadzono na dwóch poziomach podziału terytorialnego UE [Regions, 2015] – kraje (NUTS 0) i regiony (NUTS 2), co przedstawiono w dwóch ostatnich rozdziałach.

W rozdziale trzecim oceniono poziom krajowy i to na tym poziomie (również z uwagi na „tylko” 28 obiektów) zaproponowano oryginalne wskaźniki oceny realizacji celów – cztery podstawowe oraz wyliczane z nich dwa wskaźniki agregatowe. Obliczono wartości czterech podstawowych wskaźników dla krajów oraz ich statystyczne charakterystyki w poszczególnych latach. Oszacowano trendy odchylenia standardowego wskaźników w celu oceny zmian w spójności krajów UE w zakresie realizacji analizowanych celów strategicznych. Na tym etapie uznano cztery wskaźniki podstawowe za równoważne i wykorzystano je jako zmienne do dalszej analizy – głównie dynamicznej analizy skupień. Za pomocą metody Warda wyodrębniono cztery grupy krajów charakteryzujących się podobnym kształtowaniem się podstawowych wskaźników w badanym okresie. Oszacowano trendy tych średnich wskaźników w grupach oraz średnie odchyłeń standardowych. Uwzględniono dwie wersje nowego makrowskaźnika liczonego z czterech wskaźników podstawowych. Wersje te wynikają z przyjęcia dwóch różnych punktów odniesienia wyjaśnionych w dalszym tekście. Policzono wartości tych wskaźników. Zaproponowano nową metodę porównywania jakości wskaźników agregatowych, w tym miarę reprezentatywności wskaźnika względem indywidualnej cechy statystycznej. W wyniku dokonanych obliczeń stwierdzono, że najlepszą miarą stanu realizacji celów jest pierwszy z zaproponowanych makrowskaźników. Na podstawie jego wskazań prowadzono dalsze, szczegółowe analizy. Przedstawiono sposób monitorowania realizacji strategii poprzez szacowanie trendów dziesięcioletnich i prognozowanie na jeden rok naprzód. Oceniono skuteczność tej metody w odniesieniu do trzech ostatnich lat, dla których dysponowano danymi. Zbadano relacje pomiędzy średnim błędem prognozy ex post w okresie testowym a średnim błędem dopasowania modelu budowanego na podstawie danych z okresu uczącego. Dla każdego kraju zbudowano modele szeregów czasowych makrowskaźnika, łączące funkcję trendu oraz ewentualny model autokorelacji reszt. Wykorzystano tu między innymi regresję krokową zstępującą. Na podstawie tych modeli wyliczono prognozę wartości wskaźnika do roku 2020 oraz hipotetyczny rok osiągnięcia wszystkich ocenianych celów, gdyby zmiany następowały według obserwowanego trendu.

W dalszej części przeanalizowano sytuację Polski – wartości wskaźnika i pozycję naszego kraju wśród członków UE w zakresie realizacji celów inteligentnego rozwoju.

Odrębny podrozdział poświęcono analizie dwóch makrowskaźników liczonych z uwagi na płeć, tj. osobno dla kobiet i mężczyzn. Szczegółowo badano podobieństwo i tendencje w kształtowaniu się różnic we wskaźnikach dla obu płci.

W tej części dokonano także oceny wpływu pandemii COVID-19 na poziom zaproponowanych wskaźników realizacji celów strategicznych w krajach Unii

Europejskiej. W tym celu porównano prognozy z realizacjami dla lat 2020–2022 – ustalono wartości wskaźników indywidualnych i makrowskaźników, wykorzystując dane statystyczne opublikowane przez Eurostat.

Poziom regionalny stanowił przedmiot oceny w rozdziale czwartym, w którym wyznaczono m.in. charakterystyki statystyczne zmiennych, liczone dla regionów. Celem było ogólne, wstępne zorientowanie się w charakterze zmian w czasie miar położenia i miar zmienności indywidualnych mierników w zbiorze regionów UE.

Następnie oszacowano trendy charakterystyk statystycznych makrowskaźnika dla zbioru 263 regionów UE. Wyznaczono prognozy tych charakterystyk do 2020 roku (w odniesieniu do celów krajowych). Oszacowano także rozkłady makrowskaźnika (dla celów krajowych), korzystając z metody estymacji jądrowej. Analizowano skład najlepszej dwudziestki regionów w kolejnych latach (wg celów krajowych). Pokazano pozycje województw Polski i ich przemieszczanie się w rankingu. Przeprowadzono analizę skupień szeregów czasowych wskaźnika dla regionów, a wyniki zilustrowano. Przeanalizowano relacje pomiędzy celami krajowymi a celami unijnymi oraz wpływ tych różnic na wartości makrowskaźnika na poziomie krajów.

Obliczono także wartości makrowskaźnika na poziomie regionów, ale tym razem w odniesieniu do celów unijnych i oszacowano jego rozkłady w latach. Zrealizowano analizę skupień szeregów czasowych wskaźnika dla regionów i na mapie zilustrowano rozmieszczenie grup. Podobnie jak poprzednio (dla celów krajowych), oszacowano funkcje trendów i zbudowano prognozy dla wydzielonych grup regionów.

Poddano również analizie skład pierwszej dwudziestki regionów (ustalanej według stopnia osiągania celów unijnych). Oceniono zmiany pozycji województw Polski w zbiorze analizowanych regionów UE ze względu na realizację celów unijnych.

Dla krajów składających się z co najmniej czterech regionów NUTS 2 oceniono spójność w zakresie poziomu wskaźników inteligentnego rozwoju (dla każdego kraju osobno) poprzez szczegółową analizę szeregów czasowych odchyłeń standardowych i ich prognozowanie. Podobnie jak w analizach dla krajów, oceniono wpływ pandemii COVID-19 na poziom zaproponowanych wskaźników realizacji celów strategicznych w regionach UE.

W zakończeniu podsumowano wyniki przeprowadzonych w pracy badań.

Wkład naukowy i znaczenie pracy w dorobku nauk ekonomicznych mają charakter zarówno poznawczy, jak i metodologiczny. Realizacja badań przyczyniła się do uporządkowania i pogłębienia wiedzy z zakresu omawianej problematyki.

Zaproponowano nowe metody oceny stopnia realizacji ujmowanych ilościowo celów strategicznych. Propozycje te mają charakter uniwersalny i znajdują zastosowanie w ocenie i porównaniach realizacji strategii, w których wyznaczono wiele liczbowo wyrażonych celów.

Znaczenie poznawcze polega na pełniejszym rozpoznaniu trendów osiągania wybranych celów strategii Europa 2020 w krajach i regionach UE, w tym z uwzględnieniem danych z uwagi na płeć.

Realizowane badania mają także wymiar aplikacyjny, dostarczając oceny stopnia realizacji celów strategii Europa 2020 dla priorytetu inteligentny rozwój na szczeblu całej Unii, jej krajów członkowskich i europejskiej przestrzeni regionalnej, miejsca polskich regionów w przestrzeni Europy w ujęciu dynamicznym z wykorzystaniem zaproponowanych mierników i procedur. Pozwalają na ocenę szans realizacji celów w horyzoncie założonym w strategii i ewentualną modyfikację polityki gospodarczej poprzez wykorzystanie w niej otrzymanych wyników. Umożliwiają analizy porównawcze w zakresie osiągnięć krajów i regionów oraz identyfikację różnic w poziomach wskaźników ustalanych oddzielnie dla kobiet i mężczyzn, wskazując na konieczność uwzględnienia tych różnic m.in. w polityce gospodarczej. Uzyskane wyniki mają znaczenie dla oceny stanu i tendencji rozwoju integracji w ramach UE. Praca może dawać argumenty w dyskusji o blaskach i cieniach Unii oraz o jej przyszłości.

Jako odbiorców książki wskazać można osoby zajmujące się naukowo i zawodowo problematyką integracji europejskiej oraz stosunkami międzynarodowymi. Po tę książkę powinni sięgać również politycy zainteresowani tymi problemami, gdyż informacje w niej zawarte dają podstawę do prowadzenia rzeczowej dyskusji oraz podejmowania racjonalnych decyzji w zakresie polityki wspólnotowej. Książka będzie też użyteczna dla studentów przygotowujących prace dyplomowe, których istotną częścią są badania empiryczne w zakresie międzynarodowych stosunków gospodarczych. To kompendium informacji o zmianach, jakie zachodzą w krajach i regionach UE w zakresie poszczególnych komponentów inteligentnego rozwoju oraz osiągania spójności w tym obszarze.



Do najważniejszych osiągnięć opracowania zaliczam szczegółowe przedstawienie priorytetów i celów strategii Europa 2020, opis wdrażania i procedury monitoringu realizacji strategii, w tym procedury europejskich semestrów. Na podkreślenie zasługuje także konstrukcja autorskich mierników osiągnięcia celów strategicznych. Doceniam także ogrom pracy związanej z konstrukcją kompletnej bazy danych o zmiennych opisujących inteligentny rozwój w krajach i regionach UE.

Prof. dr hab. Elżbieta Gołata

Odbiorcami [książki] powinny być osoby zajmujące się naukowo i zawodowo problematyką integracji europejskiej oraz stosunkami międzynarodowymi. Po tę książkę powinni sięgać również politycy zainteresowani tymi problemami, gdyż informacje w niej zawarte dają podstawę do prowadzenia rzeczowej dyskusji oraz podejmowania racjonalnych decyzji w zakresie polityki wspólnotowej. Książka będzie też użyteczna dla studentów przygotowujących prace dyplomowe, których istotną częścią są badania empiryczne w zakresie międzynarodowych stosunków gospodarczych.

Prof. dr hab. Józef Pocięcha

Małgorzata Markowska – polska ekonomistka, dr hab. nauk ekonomicznych, profesor nadzwyczajny Katedry Gospodarki Regionalnej Wydziału Ekonomii, Zarządzania i Turystyki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

www.edu-libri.pl

Wydawnictwo edu-Libri jest oficyną wydawniczą publikacji naukowych i edukacyjnych.

Współpracujemy z profesjonalnymi redaktorami merytorycznymi i technicznymi z dużym doświadczeniem w przygotowywaniu publikacji specjalistycznych. Stawiamy na jakość łączoną z nowoczesnością, a najważniejsze dla nas są przyjemność współtworzenia i satysfakcja z dobrze wykonanego zadania.

Nasze publikacje (drukowane i elektroniczne) są dostępne w księgarniach stacjonarnych i internetowych oraz w czytelniach on-line ibuk.pl, osbi.pl i nasbi.pl - szczegóły na stronie wydawnictwa.

