



ANNA NOWAK

University of Life Sciences in Lublin,
Poland

ORCID iD: orcid.org/0000-0003-1741-8692

ANETA JAROSZ-ANGOWSKA

University of Life Sciences in Lublin,
Poland

ORCID iD: orcid.org/0000-0002-4701-0818

SPOJRZENIE NA KONKURENCYJNOŚĆ REGIONÓW W POLSCE

A LOOK AT THE COMPETITIVENESS OF REGIONS IN POLAND

ABSTRACT

Objectives: The aim of the study is to assess the competitiveness of Poland's voivodeships and to identify those areas of competitiveness that constitute the strengths and weaknesses of the Polish regions.

Material and methods: The study used a comparative analysis on the basis of the Regional Competitiveness Index (RCI) of 2016 and 2022, as well as a detailed assessment of the sub-indices of the RCI index. In this way, Polish regions were compared among themselves, in relation to the national and the EU average competitiveness.

Results: Apart from the Warsaw-Capital region, none of the Polish regions achieved the EU average level of the RCI index. The highest competitiveness among the remaining regions was found in the Śląskie and Małopolskie voivodeships. In contrast, the four regions of eastern Poland, i.e. Warmińsko-Mazurskie, Świętokrzyskie, Podlaskie and Lubelskie, in particular, were characterised by low competitiveness.

Conclusions: Considering the particular areas of regional competitiveness in Poland, it should be noted that only in primary and higher education and labour market efficiency is a level above the average EU competitiveness achieved. The major problem of Polish regions is the low level of business sophistication and poor infrastructure.

STRESZCZENIE

Cel: Celem opracowania jest ocena konkurencyjności województw w Polsce oraz identyfikacja tych obszarów konkurencyjności, które stanowią mocną i słabą stronę polskich regionów.

Metody: W badaniach wykorzystano analizę porównawczą z zastosowaniem Regional Competitiveness Index (RCI) z lat 2016 i 2022, a także szczegółową ocenę subindeksów wskaźnika RCI. Porównano w ten sposób polskie regiony pomiędzy sobą, w odniesieniu do średniej konkurencyjności krajowej oraz unijnej.

Wyniki: Poza regionem warszawskim stołecznym żaden z polskich regionów nie uzyskał przeciętnego w UE poziomu indeksu RCI. Najwyższą konkurencyjnością spośród pozostałych regionów odznaczały się województwa śląskie i małopolskie. Natomiast niską konkurencyjnością odznaczają się zwłaszcza cztery regiony wschodniej Polski, tj. warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie, podlaskie i lubelskie.

Wnioski: Biorąc pod uwagę poszczególne obszary konkurencyjności regionalnej w Polsce, należy zwrócić uwagę na to, że jedynie w zakresie edukacji podstawowej i wyższej oraz efektywności rynku pracy osiągnięto poziom przekraczający średnią konkurencyjność unijną. Największym problemem polskich regionów jest niski poziom zaawansowania biznesowego oraz słaba infrastruktura.

KEYWORDS: *competitiveness, regions, Poland, Regional Competitiveness Index (RCI), European Union*

SŁOWA KLUCZOWE: *konkurencyjność, regiony, Polska, Regional Competitiveness Index (RCI), Unia Europejska*

WPROWADZENIE

Konkurencyjność jest celem krajowych i regionalnych strategii rozwoju, ale jest także głównym przedmiotem wielu analiz naukowych. W literaturze przedmiotu pojęcie konkurencyjności pojawiło się na początku lat 80. XX w. za sprawą prac Michaela E. Portera i początkowo odnosiło się do działalności firm. Szybko jednak zaczęto go używać również w odniesieniu do krajów, sektorów, regionów i produktów (van Dung i in., 2020, s. 24–33). Jest ona ważną, wielowymiarową kategorią ekonomiczną, którą można postrzegać z różnych perspektyw i analizować na różnych poziomach (Palinchak i in., 2021, s. 227). Z tego względu nie ma jednej, ogólnie przyjętej definicji konkurencyjności (Balkyte, Tvaronavičiene, 2010, s. 341–365; Siudek, Zawojska, 2014, s. 91–108). Według OECD (Hatzichronoglou, 1996, s. 20) konkurencyjność to zdolność firm, przemysłów, regionów, narodów lub ponadnarodowych ugrupowań zarówno do sprostania międzynarodowej konkurencji, jak i do zapewnienia relatywnie wysokiej stopy zwrotu od zastosowanych czynników produkcji oraz relatywnie wysokiego poziomu zatrudnienia na trwałych podstawach. W odniesieniu do regionu konkurencyjność również definiowana jest w różnorodny sposób. Annoni i in. (2017, s. 2) definiują ją jako zdolność regionu do oferowania atrakcyjnego, zrównoważonego środowiska dla firm i obywateli do osiedlania się i pracy. Zdaniem Kruk (2011, s. 362) to pewna właściwość regionów, określająca ich zdolność do wykorzystania czynników zlokalizowanych w regionie, w sposób, który umożliwi poprawę warunków życia mieszkańcom oraz umożliwi ciągły, trwały rozwój tych regionów. Czyżewska (2012, s. 203–217) wskazuje jednak na wyraźne różnice pomiędzy konkurowaniem regionów i przedsiębiorstw. Jedną z nich jest to, że regiony i miasta są powiązane siecią współzależności i relacji sieciowych, które często mają charakter kooperacyjny, a nie wyłącznie konkurencyjny. Sukces gospodarczy jednego regionu nie musi odbywać się kosztem innego regionu. Ponadto strategia regionu zazwyczaj obejmuje wiele celów do realizacji, a nie jedynie sukces gospodarczy lub zysk, które są atrybutem przedsiębiorstw.

Konkurencyjność regionalna jest jednym z filarów polityki regionalnej Unii Europejskiej i wywiera znaczący wpływ na rozwój strategii i polityk

skupionych na regionach z perspektywy gospodarczej i społecznej (Chrobocińska, 2021; Grassia i in., 2022). Należy jednak zauważyć, że regiony w Europie mają różne uwarunkowania gospodarcze, społeczne, kulturowe, polityczne i historyczne, które mają wpływ na ich konkurencyjność (Borsekova i in., 2022, s. 607–634). Różnice w warunkach środowiska naturalnego oraz geograficznych i społecznych czynników rozwoju powodują, że poszczególne regiony wykazują różną dynamikę rozwoju. Ponadto współczesne mechanizmy rozwojowe, w tym postęp technologiczny, rozwój społeczeństwa informacyjnego i globalizacja gospodarki przyczyniają się do pogłębiania się dysproporcji rozwojowych (Klóska i in., 2020, s. 2). Podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej Polski w perspektywie do 2030 r. jest *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*. Zgodnie z zapisami tej strategii głównym celem polityki regionalnej w Polsce jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie tworzyć warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarach społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Jednym z celów strategicznych jest wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych poprzez rozwój kapitałów ludzkiego i społecznego, wspieranie przedsiębiorczości oraz innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach. Ponadto dokumentem służącym rozwojowi danego obszaru na poziomie regionalnym jest strategia rozwoju województwa, będąca podstawą planowania i realizacji polityki i jednocześnie łącząca wizję rozwoju regionu i kraju. Cele przyjęte w strategiach poszczególnych województw w Polsce najczęściej korespondują z celami strategii *Europa 2020* (Grzebyk, 2021, 9–24).

Annoni i Kozovska (2010, s. 287) podkreślają, że konkurencyjność regionalna to nie tylko kwestia zainteresowania akademickiego, lecz także coraz częstszy przedmiot rozważań i działań politycznych. Istnieje zatem potrzeba oceny konkurencyjności regionów UE. W literaturze podkreśla się, że jest to kategoria ekonomiczna wyznaczana na podstawie analizy wskaźników oraz poprzez porównanie identycznych wskaźników pomiędzy regionami (Palinchak i in. 2021). Do pomiaru konkurencyjności regionalnej wykorzystuje się często wysokość PKB *per capita* (Grodzka, 2017, s. 169–202).

Drugie podejście sprowadza się do budowania syntetycznych indeksów obliczanych na podstawie algorytmu bazującego na zestawie szczegółowych czynników (Sánchez de la Vega i in., 2018, 108–126). Jedną z takich miar jest Regional Competitiveness Index (RCI), który został zainspirowany Globalnym Indeksami Konkurencyjności Światowego Forum Ekonomicznego (Global Competitiveness Index of the World Economic Forum). Przy stosowaniu tego podejścia ważne jest właściwe określenie czynników wpływających na konkurencyjność regionalną. Badania nad konkurencyjnością regionalną przy wykorzystaniu wskaźnika RCI podjęli m.in. Vahalík i Staníčková (2014, s. 64–83) dokonali oni oceny konkurencyjności krajów V-4. Alexa i in. (2019, s. 107–124) badali związek między konkurencyjnością regionów i wzrostem gospodarczym. Marinov (2021, s. 26–34) analizował pozycję wybranego regionu bułgarskiego na tle innych regionów Bułgarii i UE oraz porównywał konkurencyjność regionów bułgarskich i rumuńskich (2016, s. 12–35). Badaniem konkurencyjności regionów rumuńskich w kontekście spójności ekonomicznej i społecznej zajmowali się również Jordan i Chilion (2017, s. 71–82) oraz Mitricá i in. (2021, s. 46–71), ci ostatni dodatkowo w połączeniu ze zrównoważonym rozwojem. Z kolei Rădoi i Bătușaru (2021, s. 31–44) dokonali analizy skutków wdrażania Europejskiej Strategii w celu wspierania innowacyjności i konkurencyjności rumuńskich regionów, a Ogrea i Herciu (2020, s. 270–281) badali wpływ transformacji informatycznej i nowych technologii na konkurencyjność regionów Rumunii. Zakres przestrzenny poodejmowanych analiz przy wykorzystaniu wskaźnika RCI obejmuje przeważnie regiony europejskie na poziomie NUTS-2. D’Urso i in. (2024, s. 9–51) dokonali pozycjonowania włoskich prowincji na poziomie NUTS-3, proponując tablicę wskaźników skonstruowanych na bazie jedenastu filarów RCI. Niektórzy autorzy koncentrowali się na analizie wybranego komponentu RCI, np. Skórska (2019, s. 525–539) dokonała oceny wpływu aktywności regionów w obszarze badań i rozwoju (R&D) na konkurencyjność regionów polskich. Nie brakuje też opracowań wykorzystujących bardziej zaawansowane metody statystyczne. Bocci i in. (2024, s. 305–349) analizowali podobieństwa i różnice między regionami europejskimi z uwzględnieniem struktury danych w trzech składowych komponentach wskaźnika RCI oraz zaproponowali mapę, gdzie dokonali wizualizacji regionów i wskaźników. Bosekova i in. (2024, s. 961–986),

wykorzystując metody drzewa decyzyjnego i regresji, wykazali, że kluczowy dla klasyfikacji RCI jest filar wydajności rynku pracy. W swoich badaniach Ramajo i in. (2024, s. 1–26) zaprezentowali, przy wykorzystaniu analizy korelacji, zależności między efektywnością a składowymi wskaźnikami RCI.

W związku z tak dużym znaczeniem badań nad konkurencyjnością regionalną za cel niniejszego opracowania przyjęto ocenę pozycji konkurencyjnej poszczególnych województw w Polsce w ujęciu dynamicznym oraz identyfikację słabych i mocnych stron polskich regionów. W związku z tym postawiono następujące hipotezy badawcze:

H1: Polskie regiony charakteryzują się zróżnicowanym poziomem konkurencyjności.

H2: Na przestrzeni siedmiu lat nastąpiła poprawa w poziomie konkurencyjności polskich województw.

H3: Konkurencyjność polskich regionów pozostaje niska względem średniego jej poziomu osiąganego w UE.

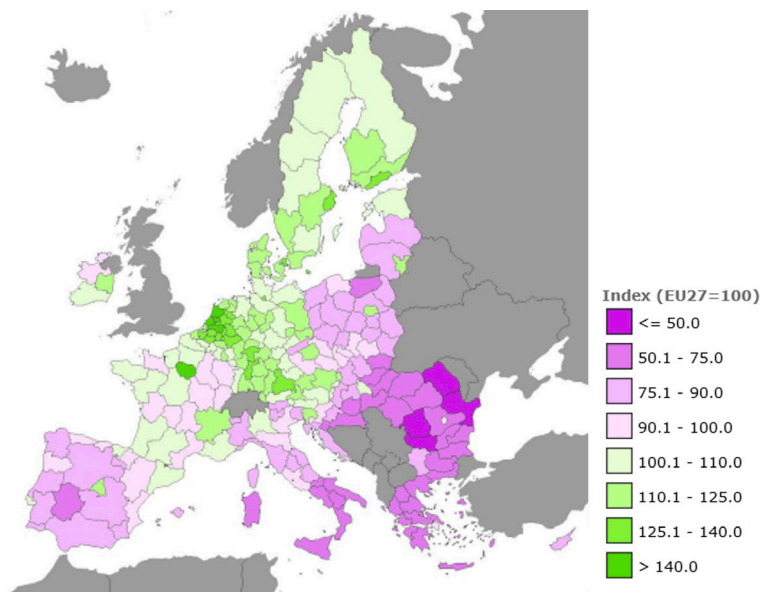
METODY BADAWCZE

Poziom konkurencyjności gospodarki zależy od poziomu konkurencyjności jej regionów. Zdaniem Hamerla (2018, s. 149) nie ma jednego najlepszego sposobu na zmierzenie poziomu konkurencyjności. Jednym ze wskaźników wykorzystywanych do oceny konkurencyjności regionów NUTS 2 (*Nomenclature des unités territoriales statistiques*) w UE jest wspomniany wyżej Regional Competitiveness Index (RCI). Za pomocą bogatego zestawu wskaźników mierzy on zdolność regionu do oferowania firmom i mieszkańcom atrakcyjnego środowiska do życia i pracy. Na wartość tego wskaźnika składa się 11 podkategorii, które są pogrupowane w trzy subindeksy – subindeks podstawowy, subindeks efektywności oraz subindeks innowacji (Dijkstra et al. 2023, s. 7–9). Pierwszy z nich ocenia instytucje państwowe, stabilność makroekonomiczną, infrastrukturę oraz stan zdrowia ludności. Subindeks efektywności obejmuje szkolnictwo wyższe, szkolenie i uczenie się przez całe życie, wydajność rynku pracy oraz wielkość rynku. Natomiast subindeks innowacji dotyczy gotowości technologicznej, zaawansowania biznesowego oraz innowacyjności.

W badaniu wykorzystano analizę porównawczą Regional Competitiveness Index (RCI) z lat 2016 i 2022, a także szczegółową ocenę subindeksów tego wskaźnika. Porównano w ten sposób polskie regiony pomiędzy sobą, w odniesieniu do średniej krajowej oraz do konkurencyjności unijnej. RCI został opracowany po raz pierwszy w 2010 r., jednak ze względu na zmiany metodologiczne zdecydowano się nie uwzględniać w badaniach lat sprzed 2016 r. Porównując przyjęte do badań lata, należy zwrócić uwagę na zmiany w nomenklaturze NUTS 2 w Polsce do celów statystycznych. Województwo mazowieckie od 1 stycznia 2018 r. formalnie składa się z dwóch jednostek statystycznych: regionu warszawskiego stołecznego, obejmującego m.st. Warszawę wraz z dziewięcioma przyległymi powiatami, i regionu mazowieckiego regionalnego, w którego skład wchodzi pozostała część województwa. Zatem region ten zostanie pominięty w ocenie w ujęciu dynamicznym, natomiast uwzględniony w ocenie międzyregionalnej. Analizą objęto nie tylko wartość indeksu całkowitego, ale także subindeksy i tworzące je obszary istotne dla osiągnięcia wysokiego poziomu konkurencyjności.

WYNIKI BADAŃ

Najwyższym poziomem indeksu RCI w UE w 2022 r. odznaczał się region Utrecht (Holandia), a następnie Zuid-Holland (Holandia) i francuski region stołeczny Île-de-France. Warto zauważyć, że w pierwszej dziesiątce pod względem wartości indeksu RCI znalazło się pięć regionów holenderskich. Natomiast spośród ostatnich dziesięciu regionów w rankingu RCI aż sześć stanowiły regiony Rumunii. W przypadku polskich regionów jedynie region warszawski stołeczny osiągnął poziom RCI powyżej 100, zajmując 35 lokatę wśród 235 regionów w UE (Rysunek 1.). Pozostałe zajmowały lokaty od 117 (śląskie) do 188 (warmińsko-mazurskie). Najbardziej konkurencyjne regiony występują w północnej i centralnej części UE, najmniej zaś – w południowej i wschodniej.

Rysunek 1. Regionalny Indeks Konkurencyjności dla regionów UE w 2022 r.

Źródło: European Commission (2023)

Duże zróżnicowanie konkurencyjności regionalnej cechuje cały obszar UE, ale jest również widoczne na poziomie poszczególnych państw (Grodzka, 2017, s. 169–202). Dotyczy to także Polski, gdzie w 2022 r. wartość indeksu wahała się od 118,8 (warszawski stołeczny) do 75,8 (warmińsko-mazurskie) (Tabela 1.). Region warszawski stołeczny został wyznaczony rozporządzeniem Komisji (UE) 2016/2066 z dnia 21 listopada 2016 r. Zgodnie z ww. aktem prawnym od 1 stycznia 2018 r. województwo mazowieckie zostało podzielone na dwie jednostki statystyczne poziomu NUTS2:

1. region warszawski stołeczny, w którego skład wchodzi m.st. Warszawa wraz z powiatami: grodziskim, legionowskim, mińskim, nowodworskim, otwockim, piaseczyńskim, pruszkowskim, warszawskim zachodnim i wołomińskim;
2. region mazowiecki regionalny, który obejmuje pozostałą część województwa mazowieckiego. W porównaniu z 2016 r. (wyłączając województwo mazowieckie) wartość miary konkurencyjności wzrosła we

wszystkich polskich regionach (Tabela 2.). Największy wzrost odnotowało województwo śląskie, które w 2022 r. osiągnęło wartość indeksu na poziomie 96,7. Spowodowało to awans tego regionu w rankingu z pozycji 144 na 117. Najmniejszy przyrost wartości indeksu obserwuje się w województwie świętokrzyskim oraz lubelskim. Przeciętna konkurencyjność regionalna w Polsce sytuowała ją w 2022 r. na 18 lokacie wśród 27 krajów UE z wartością indeksu RCI wynoszącą 88,7.

Tabela 1. Porównanie *Regional Competitiveness Index* dla polskich regionów w latach 2016 i 2022

Region NUTS 2	RCI 2.0		Subindeks podstawowy		Subindeks efektywności		Subindeks innowacyjności	
	2016	2022	2016	2022	2016	2022	2016	2022
UE-27	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Polska	78,2	88,7	86,5	89	86,7	94	58,2	68,7
Dolnośląskie	80,4	89,1	84,5	88,3	87,9	96,4	67,1	72,9
Kujawsko-pomorskie	69,5	82,1	85,1	86,5	73,8	84,6	45,1	60,4
Lubelskie	72,3	79,0	83,3	81,9	81,5	83,3	48,3	55,6
Lubuskie	72,3	82,1	85,1	85,5	75,7	85,4	52,4	60,1
Łódzkie	77,8	86,1	84,4	89,0	88,1	89,3	58,2	64,9
Małopolskie	82,2	94,3	89,9	89,7	92,9	100,7	60,6	78,2
Mazowiecki regionalny	-	80,3	-	84,0	-	86,4	-	50
Mazowieckie	92,3	-	87,8	-	105,8	-	83,0	-
Opolskie	69,5	83,5	88	89,4	63,7	86,7	52,5	57,4
Podkarpackie	70,1	82,7	85,7	87,1	73,7	84,1	46,3	64,7
Podlaskie	67,7	78,8	86	86,7	64	78,9	48,6	57,8
Pomorskie	79,3	90,4	86,7	92,4	87,6	93,0	60,8	72,6
Śląskie	82,7	96,9	88,1	93,8	98,5	106,3	58,3	69,0
Świętokrzyskie	71,7	76,7	84,6	80,7	83,3	80,3	42,7	53,5
Warmińsko-mazurskie	69,3	75,8	84,5	84,9	72,0	74,5	46,9	56,6
Warszawski stołeczny	-	118,8	-	98,2	-	131,8	-	116,0
Wielkopolskie	74,7	84,8	87,6	89,0	82,1	90,8	50,4	65,1
Zachodniopomorskie	73,2	82,1	85,4	87,4	78,2	83,9	52,1	60,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Commission (2023)

Tabela 2. *Dynamika Regional Competitiveness Index oraz jego subindeksów w Polsce według województw w latach 2016 i 2022*

	RCI 2.0	Subindeks podstawowy	Subindeks efektywności	Subindeks innowacyjności
Polska	113,4	102,9	108,4	118,0
Dolnośląskie	110,8	104,5	109,7	108,6
Kujawsko-pomorskie	118,1	101,6	114,6	133,9
Lubelskie	109,3	98,3	102,2	115,1
Lubuskie	113,6	100,5	112,8	114,7
Łódzkie	110,7	105,5	101,4	111,5
Małopolskie	114,7	99,8	108,4	129,0
Mazowiecki regionalny	-	-	-	-
Mazowieckie	-	-	-	-
Opolskie	120,1	101,6	136,1	109,3
Podkarpackie	118,0	101,6	114,1	139,7
Podlaskie	116,4	100,8	123,3	118,9
Pomorskie	114,0	106,6	106,2	119,4
Śląskie	117,2	106,5	107,9	118,4
Świętokrzyskie	107,0	95,4	96,4	125,3
Warmińsko-mazurskie	109,4	100,5	103,5	120,7
Warszawski stołeczny	-	-	-	-
Wielkopolskie	113,5	101,6	110,6	129,2
Zachodniopomorskie	112,2	102,3	107,3	116,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Commission (2023)

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące zróżnicowania konkurencyjności regionalnej może dać analiza wyników poszczególnych subindeksów, na podstawie których obliczono indeks RCI. Pierwszy z nich to subindeks podstawowy opierający się na pięciu filarach uznawanych za niezbędne czynniki rozwoju każdej gospodarki. Jak wynika z zestawienia w Tabeli 2., w większości regionów wartość tego indeksu wzrosła w 2022 r. względem roku 2016, poza województwami lubelskim, świętokrzyskim i małopolskim. Natomiast w Tabeli 3. przedstawiono składowe tego indeksu.

Wciąż największym problemem polskich regionów pozostaje niedostateczna infrastruktura, zwłaszcza w regionach tzw. Polski Wschodniej, tj. w województwach lubelskim, podkarpackim, świętokrzyskim, podlaskim i warmińsko-mazurskim. Tymczasem jest to ważny czynnik lokalizacji działalności gospodarczej. Ma to silny wpływ na konkurencyjność, ponieważ zwiększa efektywność gospodarek regionalnych (Miłek, 2022, s. 1089; Dijkstra i in., 2023, s. 7). W przypadku czynników makroekonomicznych i dotyczących edukacji podstawowej indeksy częściowe przyjmowały te same wartości dla każdego z województw, odpowiednio 94,3% oraz 134,8% średniego poziomu unijnego. Natomiast czynniki instytucjonalny i związany ze zdrowiem wykazywały się niską zmiennością pomiędzy regionami. Pierwszy z nich otrzymał najniższą ocenę w województwie lubelskim (58,4% średniego poziomu unijnego), drugi natomiast w regionie mazowieckim regionalnym.

Tabela 3. Składowe podstawowego subindeksu w regionach Polski w 2022 r.

Region NUTS 2	Subindeks podstawowy	Komponenty subindeksu podstawowego				
		Institucje	Czynniki makroekonomiczne	Infrastruktura	Zdrowie	Edukacja podstawowa
EU-27	100	100	100	100	100	100
Polska	89,0	66,6	94,3	67,3	72,6	134,8
Dolnośląskie	88,3	67,1	94,3	69,6	68,1	134,8
Kujawsko-pomorskie	86,5	68,3	94,3	58,9	67,3	134,8
Lubelskie	81,9	58,4	94,3	37,9	69,0	134,8
Lubuskie	85,5	70,0	94,3	56,5	63,5	134,8
Łódzkie	89,0	64,0	94,3	85,8	62,5	134,8
Małopolskie	89,7	67,2	94,3	55,9	82,9	134,8
Mazowiecki regionalny	84,0	68,2	94,3	60,5	56,1	134,8
Opolskie	89,4	74,5	94,3	58,1	74,9	134,8
Podkarpackie	87,1	64,7	94,3	45,1	81,0	134,8
Podlaskie	86,7	61,8	94,3	51,8	77,0	134,8
Pomorskie	92,4	71,8	94,3	85,0	71,2	134,8
Śląskie	93,8	69,9	94,3	85,4	78,0	134,8

Świętokrzyskie	80,7	65,2	94,3	30,0	64,7	134,8
Warmińsko-mazurskie	84,9	66,3	94,3	52,6	66,3	134,8
Warszawski stołeczny	98,2	60,3	94,3	109,9	86,3	134,8
Wielkopolskie	89,0	69,5	94,3	61,9	74,6	134,8
Zachodniopomorskie	87,4	64,4	94,3	66,1	68,8	134,8
Wsp. zmienności (%)	4,71	6,03	0,00	30,25	10,92	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Commission (2023)

Subindeks efektywności obejmuje trzy składowe, o których wspomniano w sekcji dotyczącej metodyki. Pierwszy jego wymiar wskazuje na odsetek mieszkańców z wyższym wykształceniem oraz na stosunek mieszkańców regionu do kształcenia ustawicznego oraz rozwijania swoich kwalifikacji, co determinuje jakość kadr. Drugim elementem jest struktura rynku pracy, która mówi o kondycji gospodarki danego regionu. Natomiast trzecia składowa dotyczy wielkości rynku, wyraża więc jego potencjał popytowy oraz możliwości sprzedaży (Grodzka, 2017, s. 169–202). Efektywność rynku pracy jest ważna dla rozwoju gospodarczego regionu. Efektywne i elastyczne rynki pracy przyczyniają się do efektywnej alokacji zasobów (Dijkstra i in., 2023, s. 7). Warto zwrócić uwagę, że sześć województw w Polsce przekroczyło średni poziom unijny w zakresie wyższej edukacji i szkoleń (dolnośląskie, małopolskie, podkarpackie, pomorskie, śląskie oraz region warszawski stołeczny). W przypadku rynku pracy w siedmiu regionach indeks przekraczał jego średni poziom w UE, a w przypadku pozostałych województw nie był niższy niż 91% indeksu unijnego. Silną zmiennością charakteryzowała się natomiast wielkość rynku, w przypadku której wartość indeksu wahała się od 26,5 w podlaskim do 141,2 w warszawskim stołecznym. Relatywnie niskimi wartościami wymiaru związanego z wielkością rynku odznaczały się województwa wschodniej Polski (Tabela 4.).

Tabela 4. Składowe subindeksu efektywności w regionach Polski w 2022 r.

Region NUTS 2	Subindeks efektywności	Komponenty subindeksu efektywności		
		Szkolnictwo wyższe, szkolenia i kształcenie ustawiczne	Rynek pracy	Wielkość rynku
EU-27	100	100	100	100
Polska	94,0	102,3	102,4	61,3
Dolnośląskie	96,4	103,3	107,8	60,0
Kujawsko-pomorskie	84,6	97,0	94,2	42,1
Lubelskie	83,3	99,1	93,9	32,3
Lubuskie	85,4	94,2	101,2	36,1
Łódzkie	89,3	97,7	96,9	58
Małopolskie	100,7	110,2	106,4	71,5
Mazowiecki regionalny	86,4	92,5	95,7	55,5
Opolskie	86,7	91,7	98,1	53,3
Podkarpackie	84,1	102,0	91,1	36,9
Podlaskie	78,9	82,4	100,7	26,5
Pomorskie	93,0	106,9	103,0	46,5
Śląskie	106,3	112,9	107,0	92,9
Świętokrzyskie	80,3	85,7	93,4	42,8
Warmińsko-mazurskie	74,5	74,8	96,2	27,9
Warszawski stołeczny	131,8	139,2	121,1	141,2
Wielkopolskie	90,8	94,5	104,6	54,9
Zachodniopomorskie	83,9	89,8	101,7	35,6
Wsp. zmienności	14,26	14,12	7,06	50,76

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Commission (2023)

Zwiększanie potencjału innowacyjnego kraju i regionu ma zasadnicze znaczenie dla wzrostu gospodarczego i wydajności (Nasir, Zhang, 2024). Proniewski (2013, s. 441–462) potwierdza istnienie zależności między rozwojem regionalnym Unii Europejskiej a zmiennymi charakteryzującymi innowacyjność przestrzeni. Subindeks innowacyjności w ramach RCI zawiera trzy elementy składowe, z których zaawansowanie biznesowe odznacza się największą zmiennością (Tabela 5.). Można jednocześnie zauważyć, że składnik ten charakteryzuje się największą dysproporcją w stosunku do jego średniego poziomu w UE. Poza regionem warszawskim stołecznym, gdzie osiągnięto 102,4% poziomu unijnego, w żadnym z województw nie przekroczono nawet 50% wskaźnika dla UE. Gotowość technologiczna była mało zróżnicowana pomiędzy regionami. Natomiast element subindeksu dotyczący innowacyjności odznaczał się przeciętną zmiennością, wskaźnik tego wymiaru wahał się od 103,5% średniego poziomu UE w województwie małopolskim do 44,5% w regionie mazowieckim regionalnym. Założeniem tego elementu subindeksu jest to, że rozwinięte gospodarki muszą być na czele nowych technologii, produkując najnowocześniejsze produkty i procesy, aby utrzymać przewagę konkurencyjną. Poziom zdolności innowacyjnych regionu wpływa na sposoby rozpowszechniania technologii w regionie (Dijkstra i in., 2023, s. 7). Innowacja jest uważana za wysoce zlokalizowany proces. Nie pojawia się ona w przestrzeni równomiernie, ale jest w przeważającej mierze skoncentrowana przestrzennie (Kijek i in., 2023, s. 5). Potencjał innowacyjny regionów stwarza szanse, które należy wykorzystać w celu zwiększenia konkurencyjności i wspierania rozwoju społeczno-gospodarczego (Kłóska, 2023, s. 516). Relatywnie wysoką innowacyjnością charakteryzowało się także województwo dolnośląskie. Girul i Stańczyk (2017, s. 88–97) na podstawie wyników Sumarycznego Indeksu Innowacyjności (SII – *Summary Innovation Index*) zidentyfikowały mocne strony tego regionu. Zaliczyły do nich wysoki poziom zatrudnienia w sektorach gospodarki opartej na wiedzy oraz stan zasobów ludzkich dla nauki i techniki. Województwa warmińsko-mazurskie, opolskie i lubelskie osiągnęły najgorsze wyniki w zakresie innowacyjności.

Tabela 5. Składowe subindeksu innowacyjności w regionach Polski w 2022 r.

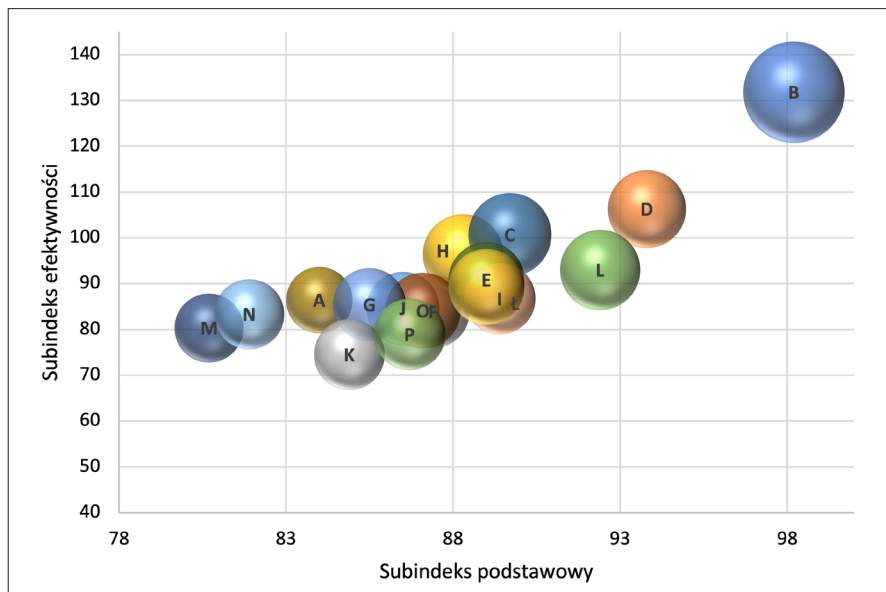
Region NUTS 2 / NUTS 2 region	Subindeks innowacyjności	Gotowość technologiczna	Zaawansowanie biznesowe	Innowacyjność
EU-27	100	100	100	100
Poland	68,7	84,7	39,0	79,0
Dolnośląskie	72,9	86,3	43,1	87,1
Kujawsko-pomorskie	60,4	84,4	25,6	65,7
Lubelskie	55,6	77,3	25,8	58,8
Lubuskie	60,1	78,7	31,8	65,8
Łódzkie	64,9	80,7	38,2	72,5
Małopolskie	78,2	83,0	48,2	103,5
Mazowiecki regionalny	50,0	84,0	12,9	44,5
Opolskie	57,4	83,2	24,2	58,5
Podkarpackie	64,7	74,2	40,4	77,9
Podlaskie	57,8	79,6	26,4	62,3
Pomorskie	72,6	88,5	44,1	81,8
Śląskie	69,0	87,5	38,9	76,6
Świętokrzyskie	53,5	78,0	16,5	60,4
Warmińsko-mazurskie	56,6	84,4	22,1	56,6
Warszawski stołeczny	116	99,4	102,4	152,2
Wielkopolskie	65,1	86,6	30,6	73,2
Zachodniopomorskie	60,6	85,3	28,8	61,8
Wsp. zmienności	22,2	6,6	54,7	31,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie European Commission (2023)

Na Rysunku 2. przedstawiono położenie regionów w Polsce w zależności od poziomu trzech subindeksów. Oś X wyznacza położenie w zależności od subindeksu podstawowego, oś Y subindeksu efektywności, a wielkość kul nawiązuje do subindeksu innowacji. Regionem, który wyraźnie odbiega swym położeniem od pozostałych, jest region warszawski stołeczny. Ma on wyraźną przewagę pod względem każdego z subindeksów. Wynika to z tego, że region należy do jednych z najlepiej rozwiniętych w Unii Europejskiej. PKB na jednego mieszkańca w 2022 r. w regionie warszawskim stołecznym wynosiło 140 534 zł wobec 69 263 zł średnio w kraju (GUS, 2023). Dzięki dużemu

potencjałowi stolicy, region ten posiada duże zasoby gospodarcze i społeczne. W swoim zasięgu skupia 77% podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie województwa mazowieckiego, w tym 81% sektora wysokiej i średnio-wysokiej technologii oraz 83% sektora usług opartego na wiedzy (GUS, 2023). Relatywnie wysoką konkurencyjnością odznaczały się ponadto województwa śląskie, pomorskie i małopolskie. Ostatnie z nich wyróżnia się zwłaszcza wysokim poziomem subindeksu innowacyjności. Wyraźnie wyróżniają się także dwa województwa wschodniej Polski o niskiej konkurencyjności (świętokrzyskie i lubelskie), zwłaszcza w zakresie subindeksu podstawowego.

Rysunek 2. Położenie regionów Polski w zależności od poziomu trzech subindeksów konkurencyjności



Oznaczenia regionów: A – mazowiecki regionalny, B – warszawski stołeczny, C – małopolskie, D – śląskie, E – wielkopolskie, F – zachodniopomorskie, G – lubuskie, H – dolnośląskie, I – opolskie, J – kujawsko-pomorskie, K – warmińsko-mazurskie, L – pomorskie, Ł – łódzkie, M – świętokrzyskie, N – lubelskie, O – podkarpackie, P – podlaskie. Wielkość kul nawiązuje do subindeksu innowacji.

Źródło: opracowanie własne

WNIOSKI

Konkurencyjność regionów jest zjawiskiem, które różnicuje się w czasie i przestrzeni. Jest to m.in. konsekwencją zróżnicowanych zasobów poszczególnych terytoriów, które tworzą z jednej strony potencjały i szanse, z drugiej zaś bariery i zagrożenia. Podjęta w artykule próba oceny polskich regionów potwierdziła hipotezę o zróżnicowaniu ich konkurencyjności. Badania wykazały także, że wszystkie województwa poprawiły swoją konkurencyjność mierzoną wartością indeksu RCI, co nie w każdym przypadku oznacza jednak poprawę lokaty w rankingu konkurencyjności (hipoteza 2). Największy awans odnotowało województwo śląskie. Było to efektem zwłaszcza ponadprzeciętnej konkurencyjności w zakresie subindeksu efektywności. Dwie lokaty za nim usytuowało się województwo małopolskie, które osiągnęło lepsze wyniki od śląskiego w zakresie innowacyjności. Ponadto region warszawski stołeczny zajął w 2022 r. 35 lokatę wśród 235 regionów UE. Pozycję tę zawdzięcza przede wszystkim wysokiej konkurencyjności wynikającej z subindeksów efektywności i innowacyjności. Niestety, wciąż występują w Polsce regiony o niskiej konkurencyjności. Dotyczy to zwłaszcza czterech regionów wschodniej Polski, tj. warmińsko-mazurskiego, świętokrzyskiego, podlaskiego i lubelskiego, które w rankingu konkurencyjności w 2022 r. zajmowały lokaty od 180 do 188. W przypadku województw świętokrzyskiego i lubelskiego zaobserwowano spadek wartości subindeksu podstawowego. Szczególny problem w tych regionach stanowi poziom infrastruktury. Ponadto w województwie lubelskim szczególnej uwagi politycznych decydentów wymaga niska konkurencyjność w zakresie instytucji, a także w obszarze efektywności – wielkość rynku.

Biorąc pod uwagę poszczególne obszary konkurencyjności regionalnej w Polsce, należy zwrócić uwagę na to, że jedynie w zakresie edukacji podstawowej i wyższej oraz efektywności rynku pracy osiągnięto poziom przekraczający średnią konkurencyjność unijną. Poza regionem warszawskim stołecznym żaden z polskich regionów nie uzyskał przeciętnego w UE poziomu indeksu RCI. Można uznać zatem za słuszną także trzecią z przyjętych hipotez badawczych. Największym problemem polskich regionów jest poziom zaawansowania biznesowego oraz infrastruktura. Pierwszy ze wskazanych czynników pokazuje potencjał do specjalizacji i dywersyfikacji, co może pomóc regionom

w reagowaniu na konkurencję. Ponadto specjalizacja w sektorach o wysokiej wartości dodanej przyczynia się do konkurencyjności. Wysokiej jakości infrastruktura gwarantuje natomiast łatwy dostęp do innych regionów i krajów, przyczynia się do lepszej integracji regionów peryferyjnych oraz ułatwia przepływ towarów, osób i usług. Z uwagi na przestrzenne zróżnicowanie konkurencyjności w Polsce należy dużą rolę przypisać prawidłowemu projektowaniu strategii regionalnych z uwzględnieniem potencjałów poszczególnych województw i obszarów wymagających szczególnej uwagi. Powinna temu sprzyjać szczegółowa analiza poszczególnych subindeksów RCI. Zasadne wydaje się większe różnicowanie interwencji polityki regionalnej, dostosowanych do problemów i potencjałów poszczególnych obszarów. Ponadto wzmocnienie współpracy na wszystkich poziomach zarządzania powinno przyczynić się do zapewnienia większej spójności rozwojowej Polski.

Autorzy niniejszego opracowania są świadomi pewnych ograniczeń przeprowadzonych badań, które dotyczą braku uwzględnienia w analizie specyfiki i potencjałów rozwojowych poszczególnych regionów oraz procesów konwergencji. Stąd też dalsze kierunki badań powinny koncentrować się na identyfikacji szans rozwojowych polskich województw, zwłaszcza na poszukiwaniu sposobów wzmocnienia konkurencyjności regionów mniej konkurencyjnych przy jednoczesnym zapewnianiu dalszego rozwoju regionów najbardziej konkurencyjnych.

REFERENCES

- Alexa, D., Cismas, L.M., Rus, A.V., & Pop Silaghi, M.I. (2019). Economic growth, competitiveness and convergence in the European regions. A Spatial model estimation. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 53(1), 107–124. <https://doi.org/10.24818/18423264/53.1.19.07>
- Annoni, P., & Kozovska, K. (2010). EU regional competitiveness index 2010. *Joint Research Centre, Scientific and Technical Reports*.
- Annoni, P.L., Dijkstra, L. & Gargano, N. (2017). The EU regional competitiveness index 2016. *European Union Regional Policy Working Papers*, 2.
- Balkyte, A., & Tvaronavičienė, M. (2010). Perception of competitiveness in the context of sustainable development: Facets of „sustainable competitiveness”. *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 341–365. <https://doi.org/10.3846/jbem.2010.17>
- Bocci, L., D., U. P., Vicari, D., & Vitale, V. (2024). A three-way approach for defining Competitiveness Indexes of the European regions (NUTS-2). *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 173(1), 305–349. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02839-9>
- Borsekova, K., Koróny, S., & Nijkamp, P. (2022). In search of concerted strategies for competitive and resilient regions. *Networks and Spatial Economics*, 22, 607–634. <https://doi.org/10.1007/s11067-021-09522-z>
- Borsekova, K., Korony, S., & Lawson, C.W. (2024). In search of key performance indicators of regional competitiveness in the European Union. *Journal of Regional Science*, 64(3), 961–986. <https://doi.org/10.1111/jors.12692>
- Chrobocińska, K. (2021). *Comparative analysis of regional competitiveness in Poland from 2010–2019 in the context of the concept of sustainable development*, 13, 3202, Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su13063202>
- Czyżewska, D. (2018). Istota konkurencyjności regionów. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 74(4), 203–217. <https://doi.org/10.14746/rpeis.2012.74.4.14>
- Dijkstra, L., Papadimitriou, E., Martinez, B.C., de Dominicis, L., & Kovacic, M. (2023). *EU Regional Competitiveness Index 2.0 – 2022 edition*. Publications Office of the European Union.
- D’Urso, P., Giovanni, L.D., Sica, F.G.M., & Vitale, V. (2024). Measuring competitiveness at NUTS3 level and territorial partitioning of the Italian provinces. *Social Indicators Research*, 173(1), 9–51. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02836-y>
- European Commission (2023). *EU Regional Competitiveness Index 2.0 – 2022 edition*. Pobrano z https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/regional-competitiveness/index.html#/PL (dostęp: 19.11.2023).
- Girul, A., Stańczyk, E. (2017). Potencjał innowacyjny województwa dolnośląskiego na tle regionów Unii Europejskiej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 466, 88–97.

- Grassia, M.G., Marino, M., Mazza, R., Misuraca, M., Zavarrone, E., & Friel, M. (2022). Regional competitiveness: A structural-based topic analysis on recent literature. *Social indicators research*. <https://doi.org/10.1007/s11205-022-02951-4>
- Grodzka, D. (2017). Konkurencyjność polskich regionów na tle regionów państw członkowskich UE. *Studia BAS*, 1(49), 169–202.
- Grzebyk, B. (2021). Pozycja konkurencyjna województwa wielkopolskiego wobec poziomu realizacji celów strategii *Europa 2020*. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 53, 9–24, <https://doi.org/10.14746/rrpr.2021.53.022021>
- GUS (2023). *Region warszawski stołeczny w 2022 roku*, Warszawa.
- Hamerla, E. (2018). Konkurencyjność i innowacyjność regionów Unii Europejskiej – analiza porównawcza. *Ekonomia Międzynarodowa*, 24, 148–158. <http://dx.doi.org/10.18778/2082-4440.24.03>
- Hatzichronoglou, T. (1996). Globalisation and competitiveness: Relevant indicators. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 05*, OECD Publishing.
- Jordan, M., Chilian, M.N. (2017). Competitiveness dynamics in the Romanian regions, *Internal Auditing & Risk Management*, 12(Supp1), 71–82.
- Kijek T., Kijek A., & Matras-Bolobok A. (2023). Innovation and regional technological convergence. Theory and evidence. *Springer Briefs in Regional Science*. Springer, Cham, Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24531-2_1
- Kłóska, R. (2023). Innovativeness of regions in Poland. *European Research Studies Journal*, 26(2), 514–521. <https://doi.org/10.35808/ersj/3184>
- Kłóska, R., Ociepa-Kicińska, E., Czyżycki, R., & Szklarz, P. (2020). *Regional development in Poland in taxonomic terms*, 12, 4780, Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su12114780>
- Kruk, H. (2011). Konkurencyjność regionów w świetle założeń polityki regionalnej Polski. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 166, 361–371.
- Маринов, Е. (2021). Обобщена Оценка На Конкурентоспособността На Южен Централен Район: Приложение На Индекса За Регионална Конкурентоспособност. *Management & Education / Upravlenie i Obrazovanie*, 17(1), 26–34.
- Marinov, E. (2016). Bulgarian and Romanian regions competitiveness: a synthetic overview. *Revista Romana de Economie*, 42, 12–35.
- Mitrică, B., Dumitrașcu, M., Mocanu, I., Grigorescu, I., & Șerban, P.R. (2021). Territorial competitiveness, cohesion and sustainability in Romania's urban border areas. *Geografisk Tidsskrift*, 121(1), 46–71. <https://doi.org/10.1080/00167223.2021.1910055>
- Miłek, D. (2022). Disparities in the level of regional technical infrastructure development in Poland: multicriteria analysis. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 17(4), 1087–1113. <https://doi.org/10.24136/eq.2022.036>

- Nasir, M.H., & Sen Zhang, S. (2024). Evaluating innovative factors of the global innovation index: A panel data approach. *Innovation and Green Development*, 3(1), 100096. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2023.100096>
- Ogrea, C. & Herciu, M. (2020). Digital transformation of Centru Region – Romania. Needs assessment. *Studies in Business & Economics*, 15(2), 270–281. <https://doi.org/10.2478/sbe-2020-0040>
- Palinchak, M., Tsalan, M., Brenzovych, K., Kucher, A., Kajánek, T., & Grešš, M. (2021). Competitiveness as the basis of EU regional policy: Smart specialization and sustainability. *European Journal of Sustainable Development*, 10(4), 227. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n4p227>
- Proniewski, M. (2013). Innowacyjność a rozwój regionalny Unii Europejskiej. *Ekonomia i Prawo*, 12(3), 441–462. <http://dx.doi.org/10.12775/EiP.2013.033>
- Rădoi, A., & Bătușaru, C.M. (2021). Analysis of Romania's performance in the implementation of European strategies for innovation and competitiveness at country level. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 13(1), 31–44. <https://doi.org/10.24818/ejis.2021.03>
- Ramajo, J., Márquez, M.A., & Hewings, G.J.D. (2024). Addressing spatial dependence when estimating technical efficiency: A spatialized data envelopment analysis of regional productive performance in the European Union. *Growth and Change*, 55(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/grow.12711>
- Sánchez de la Vega, J.C., Buendía Azorín, J.D., Calvo-Flores Segura, A., & Yago, M.E. (2019). A new measure of regional competitiveness. *Applied Economic Analysis*, 27(80), 108–126. <https://doi.org/10.1108/AEA-07-2019-0010>
- Siudek, T., & Zawojska, A. (2014). Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research. *Oeconomia*, 13(1), 91–108 .
- Skórska, A. (2019). R&D activity as a factor of regional competitiveness. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management*, 139, 525–539. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.139.41>
- Vahalík, B., & Staničková, M. (2014). Comparison of Regional Competitiveness Index after EU enlargement in 2013. *Scientific Papers of the University of Pardubice., Series D, Faculty of Economics & Administration*, 21(31), 64–83.
- Van Dung, B., Van Thuy, H.T., Dieu, A.H.T., & Thuy, L.H.T.T. (2020). Concepts of agri-competitiveness in theoretical and imperial researchs. *Journal of Development Research*, 4(1), 24–33. <https://doi.org/10.28926/jdr.v4i1.101>