

MIROSŁAW MOROZ

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu¹

DZIAŁANIE 8.1 PROGRAMU OPERACYJNEGO INNOWACYJNA GOSPODARKA A MIEJSCE POLSKI W MIĘDZYNARODOWYM RANKINGU E-BIZNESU

Streszczenie

W artykule podjęto problem badawczy współzależności między implementacją działania 8.1 „Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka a stopniem rozwoju e-biznesu, mierzonym miejscem Polski w odpowiednich składowych rankingach Networked Readiness Index.

Wyniki badań obejmujących lata 2010–2013 wskazują, iż, generalizując, istnieje ujemna korelacja między analizowanym programem a pozycją Polski w przekroju wybranego miernika rankingu Networked Readiness Index.

Słowa kluczowe: determinanty rozwoju e-biznesu, działanie 8.1 PO IG, Networked Readiness Index.

Wprowadzenie

Polski e-biznes w latach 2005–2013 podlegał dynamicznemu rozwojowi, zarówno w sensie ilościowym, jak i jakościowym. W sposób ciągły zwiększała się liczba przedsiębiorstw internetowych (e-sklepów, portali, firm e-marketingowych itp.), co oddawało wzrost ilościowy. Z kolei w sensie jakościowym można było obserwować zmiany modeli biznesowych (np. wzrost i spadek znaczenia modelu zakupów grupowych), akwizycje i przejęcia oraz wzrost znaczenia technologii mobilnych.

¹ Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstwa.

Jednym z czynników, który mógł przyczynić się do rozkwitu e-biznesu, była implementacja działania 8.1 „Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (PO IG). W latach 2007–2013 w ramach działania 8.1 dofinansowano tysiące nowych biznesów internetowych kwotami idącymi w setki milionów złotych. Dlatego też powstaje pytanie: w jakim stopniu omawiany program przyczynił się do rozwoju e-biznesu w Polsce. Formalne zakończenie jego realizacji w 2013 roku daje asumpt do przeprowadzenia tego typu analiz.

Celem artykułu jest określenie współzależności między realizacją działania 8.1 PO IG (przejawiającą się w liczbie dofinansowanych przedsięwzięć internetowych) a międzynarodową pozycją polskiego e-biznesu, mierzoną wybranym miernikiem rankingu Networked Readiness Index. Realizacja tak postawionego celu implikuje wykorzystanie dwóch metod badawczych: krytycznej analizy dokumentacji oraz analizy statystycznej.

1. Geneza i efekty uruchomienia działania 8.1 „Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej” Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka

Aksesja Polski w struktury Unii Europejskiej umożliwiła uruchomienie różnego rodzaju działań ukierunkowanych na przyspieszenie tempa rozwoju gospodarczego kraju. Wśród kluczowych programów znalazł się Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka. Jak wskazuje jego nazwa, był przeznaczony dla dofinansowania działań w obszarach o relatywnie wysokim potencjale innowacyjnym. Za taki uznano też wsparcie w obszarze technologii teleinformatycznych. Aby zdynamizować tworzenie tzw. e-usług, powołano do życia specjalnie dedykowany program, tj. działanie 8.1 „Wspieranie działalności gospodarczej w dziedzinie gospodarki elektronicznej”.

Działanie 8.1 dotyczy realizacji projektów polegających na świadczeniu tzw. e-usług, jak również wytworzeniu produktów cyfrowych niezbędnych w procesie świadczenia e-usługi. Pod pojęciem e-usługi należy rozumieć usługę świadczoną drogą elektroniczną, tj. za pośrednictwem mediów elektronicznych, która spełnia łącznie cztery kryteria: realizacja następuje w formie elektronicznej, jej świadczenie jest zautomatyzowane, wymaga niewielkiego udziału człowieka i jest zdalne – nie wymaga obecności dwóch stron w tym samym czasie. Przykładami e-usług są internetowe serwisy aukcyjne, społecznościowe, informacyjne, porównawcze itd.

U podstaw powstania omawianego działania leżało silne przeświadczenie decydentów o potencjale tkwiącym w e-biznesie. Jak wskazywał przykład krajów bardziej rozwiniętych od Polski, e-biznes mógł odgrywać pozytywną rolę w rozwoju gospodarczym (Cimochoński 2011, s. 11). Warunkiem było uaktywnienie po-

tencjalnych przedsiębiorców (lub e-przedsiębiorców). Tu jednak pojawiała się bariera kapitałowa, związana z koniecznością poniesienia znacznych nakładów dla zaistnienia w wirtualnym świecie. I tu z pomocą miało przychodzić działanie 8.1. W pierwszych rundach konkursowych maksymalna kwota dofinansowania wynosiła 850 tysięcy PLN. Wnioskodawca musiał przy tym zapewnić 15% udział środków własnych. Z czasem zmniejszono wartość dofinansowania projektu do 700 tysięcy PLN. Omawiane działanie było więc przeznaczone dla „młodych, zdolnych”, widzących w technologii teleinformatycznej swoje miejsce kariery zawodowej.

Działanie 8.1 PO IG spotkało się z pozytywnym przyjęciem potencjalnych przedsiębiorców. W ciągu całego okresu funkcjonowania programu, wnioski o dofinansowanie złożyły tysiące beneficjentów. W tabeli 1 przedstawiono liczbę złożonych wniosków, jak również liczbę przedsięwzięć rzeczywiście dofinansowanych.

Tabela 1

Zainteresowanie uczestnictwem w działaniu 8.1 PO IG

Runda konkursowa	Liczba złożonych projektów	Liczba projektów dofinansowanych	Współczynnik zaakceptowanych wniosków
I/2008	452	222	49,12%
I/2009	822	352	42,82%
II/2009	1323	434	32,80%
III/2009	2806	335	11,94%
I/2010	1852	166	8,96%
I/2011	1398	122	8,73%
II/2011	746	91	12,20%
I/2012	718	111	15,46%
II/2012	817	131	16,03%
III/2012	1221	212	17,36%
I/2013	768	115	14,97%
II/2013	871	154	17,68%
III/2013	1437	176	12,25%
Suma:	15231	2621	17,21%

Źródło: obliczenia własne na podstawie: (*Komunikaty...*, 2008–2013, Osiecki 2010).

Przytoczone dane wskazują na ogromne zainteresowanie uruchomieniem internetowego przedsięwzięcia. W okresie funkcjonowania działania złożono przeszło 15 tysięcy wniosków, zaś dofinansowanie pozyskało ponad 2,5 tysiąca projektów. Dokonane obliczenia unaocniają, iż „współczynnik sukcesu” wahał się w granicach 8–49% złożonych wniosków. Tak duży rozrzut brał się ze zmiany zasad aplikowania w trakcie realizacji programu, jak również czasu dla wypracowania jednolitej interpretacji w ocenie wniosków.

2. Pozycja Polski w świetle rankingu Networked Readiness Index

Wykorzystanie technologii teleinformatycznych stanowi czynnik wzrostu pozycji konkurencyjnej. Dlatego też zaczęto się zastanawiać, jak mierzyć i porównywać stopień zastosowania Internetu w poszczególnych krajach. Jednym z podstawowych raportów określających pozycję państwa na mapie wykorzystania jest Networked Readiness Index. Ranking ten powstał pod egidą World Economic Forum i INSEAD Business School. Pierwsze tego typu zestawienie zostało opracowane dla 2002 roku, a ostatnie przedstawia sytuację za 2014 rok. Networked Readiness Index (NRI) jest więc jednym z najdłużej ukazujących się zestawień wykorzystania technologii teleinformatycznych.

Powstaniu rankingu przyświecały następujące cele (Dutta, Jain 2003, s. 3):

- pomiar stopnia wykorzystania Internetu w poszczególnych państwach,
- mierzenie wzrostu znaczenia technologii teleinformatycznych,
- tworzenie ram i narzędzi dla kreowania polityki gospodarczej promującej implementację Internetu.

Indeks NRI opiera się na przemyślanym zestawie wskaźników obrazujących różne aspekty zastosowania Internetu na poziomie państwa, przedsiębiorstwa i obywatela. Co więcej, wraz ze zmianą powszechności, charakteru i znaczenia zastosowania Internetu w trakcie minionych 12 lat zmieniła się również struktura mierników obrazujących sytuację wykorzystania technologii teleinformatycznych. Obecnie ranking opiera się na 54 miernikach, zgrupowanych w 4 przekrojach. Tabela 2 przedstawia metodyczną strukturę rankingu.

Tabela 2

Składowe rankingu Networked Readiness Index

Główny indeks	Subindeksy	Obszary pomiaru
Networked Readiness Index	Otoczenie	1. otoczenie rynkowe 2. otoczenie polityczne i prawne 3. stan infrastruktury
	Gotowość do stosowania technologii teleinformatycznych	1. gotowość poszczególnych osób 2. gotowość przedsiębiorstw 3. gotowość na poziomie rządu
	Wykorzystanie	1. stopień wykorzystania przez obywateli 2. stopień wykorzystania przez biznes 3. stopień wykorzystania przez państwo
	Wpływ	1. ekonomiczne oddziaływanie 2. społeczne oddziaływanie

Źródło: (Bilbao-Osorio, Dutta, Lanvin 2014, s. 7).

Każdy z zaprezentowanych filarów podlega dalszej dekompozycji na poszczególne mierniki szczegółowe, które ujmują z dużą dozą szczegółowości pozycję danego kraju.

Zaletą pomiaru jest obok kompleksowości obszarów pomiaru także ilość państw, które są uwzględniane w rankingach. W sumie ocenie w rankingu podlega 148 krajów, co oznacza, że także pod względem zasięgu geograficznego NRI obejmuje prawie wszystkie państwa globu.

Polska jest ujmowana w rankingu od początku jego publikacji. Pozycja Polski zmienia się na przestrzeni czasu, co w syntetyczny sposób oddaje tabela 3.

Tabela 3
Pozycja Polski w rankingu Networked Readiness Index w okresie 2002–2014

Poziom pomiaru	2002	2008	2012	2013	2014
Główny indeks NRI	38	68	49	49	54
Sub-indeks otoczenie	47	47	58	55	55
Sub-indeks gotowość	45	62	38	37	39
Sub-indeks wykorzystanie	34	80	49	50	54
Sub-indeks wpływ	NA	NA	66	77	78
Liczba państw objętych badaniem	82	134	142	144	148

Uwagi: NA – przed 2012 rokiem nie był obliczany sub-indeks wpływ.

Źródło: (Dutta, Jain 2003, s. 12, 13; Mia, Dutta, Griger 2009, s. 10–13; *The Global...* 2015).

Wyniki zawarte w tabeli 3 odzwierciedlają zmieniającą się pozycję Polski pod względem zastosowania technologii teleinformatycznych. Relatywnie – w odniesieniu do liczby państw ujętych w rankingu – najwyższą pozycję Polska zajmowała w 2013 roku, zaś najniższą w 2008 roku. Generalnie więc Polska wykorzystała szanse związane z ekspansją Internetu. Oczywiście można się zastanawiać, czy przy lepszej polityce gospodarczej wzrost nie mógłby być większy.

Należy podkreślić, iż miejsce w rankingu wynika generalnie z dwóch typów przyczyn: jaka aktywność była właściwa dla Polski, a jaką aktywność przejawiały inne państwa. Pozycja Polski jest wypadkową tych dwóch czynników. Oznacza to, że ważne było tempo poprawy danego obszaru. Jeżeli tempo np. biznesowego zastosowania Internetu było niższe niż w innych państwach podlegających badaniu – to nawet mimo dodatniej dynamiki Polska odnotowała spadek własnej pozycji.

3. Analiza współzależności między realizacją działania 8.1 PO IG a pozycją Polski w składowych rankingach NRI

Realizacja działania 8.1 PO IG przyczyniła się do zwiększenia liczby przedsiębiorstw internetowych, pojawienia się nowych e-usług oraz wykształcenia kadry osób zawodowo związanej z e-biznesem. Na działanie 8.1 PO IG wyasygnowano łącznie około 1,5 miliarda PLN. Powstaje w związku z tym pytanie: w jakim stopniu realizacja działania 8.1 PO IG współprzyczyniła się do poprawy pozycji Polski w świetle rankingów NRI.

Celem prowadzonej analizy współzależności jest określenie współzależności między realizacją działania 8.1 PO IG (przejawiającą się w liczbie dofinansowanych przedsięwzięć internetowych) a międzynarodową pozycją polskiego e-biznesu, mierzoną wybranym miernikiem rankingów Networked Readiness Index.

Autor jako metodę analizy obrał korelację Pearsona (Aczel 2000, s. 479). Wybór ten został podyktowany dopasowaniem charakteru zmiennych do wymogów analizy korelacji Pearsona – normalnym rozkładem zmiennych oraz ich niewielką liczebnością.

Założenia do wyliczeń przedstawiają się następująco:

1. Autor do analizy korelacji nie mógł wybrać miejsca Polski mierzonej indeksem głównym NRI. Wynika to z faktu, iż indeks główny jako miernik syntetyczny uwzględnia w swym ramach wiele obszarów, na które nie rzutowały wyniki realizacji działania 8.1 PO IG. Przyjmując zatem jako zmienną zależną pozycję Polski w rankingach NRI, nie udałooby się zachować merytorycznego związku przyczynowo-skutkowego, więc i wynik analizy nie oddawałoby rzeczywistości.
2. Autor na zmienną zależną wybrał jeden z mierników rankingów NRI – a mianowicie „wpływ technologii teleinformatycznych na powstanie nowych usług lub produktów” (miernik 9.01 z obszaru wpływ ekonomiczny subindeksu). Idea powyższego miernika jest zbieżna z podstawowym celem przyświecającym działaniu 8.1 PO IG – a więc powstaniu nowych e-usług. W tym zakresie istnieje merytoryczny związek między zmienną zależną i niezależną.
3. Ze względu na uwzględnienie w indeksie NRI subindeksu „wpływ” od 2012 roku – możliwe jest wyliczenie korelacji jedynie za 3 lata (2012, 2013, 2014).
4. Odłożenie w czasie wyników realizacji działania 8.1 PO iG. Z uwagi na fakt, że standardowy okres realizacji projektu w działaniu 8.1 PO IG wynosił 2 lata, autor przyjął 2-letni okres różnicy między pomiarem zmiennej niezależnej (ilości firm internetowych) a poziomem zmiennej zależnej (pozycją w mierniku 9.01).
5. Pozycję Polski ze względu na charakter obranego miernika należało przetworzyć z destymulanty w stymulantę. Chodziło tutaj o zachowanie merytorycznego związku pomiędzy rosnącą wartością zmiennej niezależnej a malejącą wartością zmiennej zależnej (w sensie pozycji rankingowej).

6. Autor nie może poczynić założenia *ceteris paribus*. Wynika to z faktu, iż na pozycję Polski w rankingu NRI wpływało wiele innych znanych czynników, takich jak wejście nowych funduszy *venture capital*, inne działania państwa ukierunkowane na e-biznes, itp. Dlatego też prowadzona analiza nie może przyjąć tego upraszczającego założenia.

Dane dla obliczenia współczynnika korelacji zawarto w tabeli 4.

Tabela 4

Wartości zmiennej niezależnej i zależnej

Liczba firm internetowych, które otrzymały dofinansowanie	Rok	Pozycja Polski		Rok
		Oryginalna (destymulanta)	Przekształcona (stymulanta)	
166	2010	91	51	2012
213	2011	97	47	2013
454	2012	105	43	2014

Źródło: obliczenia własne.

Na podstawie przyjętych założeń oraz zgromadzonych danych współczynnik korelacji Pearsona wyniósł $-0,9320$. Oznacza to istnienie ujemnej korelacji między zmiennymi. Ze względu na niewielką próbkę (3 pary) nie można wyznaczyć istotności statystycznej.

Podsumowanie

Dokonana analiza skłania do następujących wniosków. Przede wszystkim realizacja działania 8.1 PO IG była ujemnie skorelowana z pozycją Polski w przekroju przyjętego do analizy miernika powstania nowych usług i produktów. Może to świadczyć o tym, iż mimo podjętych działań Polska dokonała mniejszego postępu niż inne państwa o podobnym stopniu rozwoju w odniesieniu do e-biznesu. W świetle wyników realizacji działania 8.1 PO IG nie można bowiem uznać, że nie nastąpił żaden progres. Tym niemniej poziom wskaźnika korelacji musi budzić co najmniej zastanowienie.

Z drugiej strony należy się zastanowić, jak ustawić cele i proces realizacji działań wspomagających polski e-biznes w nadchodzącym okresie programowania 2014–2020. Zagadnienie to jest szczególnie ważne w kontekście rychłego uruchomienia kolejnych programów ramowych, takich jak Polska Cyfrowa, Inteligentny Rozwój czy Regionalne Programy Operacyjne. Wydaje się, że cenne mogłoby być przeanalizowanie polityki gospodarczej tych państw, które relatywnie szybko doprowadziły do podniesienia swojej pozycji rankingowej.

Ze względu na ograniczone ramy niniejszego opracowania autor nie zamieścił wyników obliczeń współczynników korelacji dla innych mierników z rankingu NRI (np. wykorzystanie nowych modeli biznesowych czy powstanie miejsc pracy opartych na wiedzy). Jednak ich wymowa jest podobna do przedstawionej w artykule analizy. Potwierdza to zasadność wyciągniętych powyżej wniosków.

Literatura

1. Aczel A.D. (2000), *Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa.
2. Bilbao-Osorio B., Dutta S., Lanvin B., *The Global Information Technology Report 2014. Rewards and Risks of Big Data*, World Economic Forum, www3.weforum.org/.../WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf.
3. Cimochoński G. i in. (2011), *Polska internetowa. Jak Internet dokonuje transformacji polskiej gospodarki*, BCG, Warszawa.
4. Dutta S., Jain A. (2003), *The networked readiness of nations*, The Global Information Technology Report 2002/2003, World Economic Forum, http://www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/GITR_2002_2003/GITR_NRI_02_03.pdf.
5. *Komunikaty Działania 8.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2009–2013*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, <http://poig.parp.gov.pl/index/index/771>
6. Mia I., Dutta S., Griger T. (2009), *Gauging the Networked Readiness of Nations: Findings from the Networked Readiness*, World Economic Forum, http://www.insead.edu/facultyresearch/centres/elab/rightnav/documents/1.1_GaugingtheNetworkedReadinessofNations_000.pdf.
7. Osiecki A., *Będzie kontrola projektów internetowych*, „Rzeczpospolita”, 19.08.2010, http://www.rp.pl/artykul/9211,524567_Bedzie_kontrola_projektow_internetowych.html.
8. *The Global Information Technology Report 2014 data platform*, World Economic Forum, 2015, <http://www.weforum.org/global-information-technology-report-2014-data-platform>.

**THE PLACE OF POLAND IN THE INTERNATIONAL RANKING
OF E-BUSINESS AGAINST THE RESULTS
OF MEASURE 8.1 OPERATIONAL PROGRAMME INNOVATIVE POLAND**

Summary

The paper is taking the research problem of the interdependence between the implementation of measure 8.1 “Supporting the business activity in the field of the electronic economy” of Operational Programme Innovative Economy and the degree of the development of e-business, measured with the place of Poland in Networked Readiness Index ranking.

Results of the study, covering the years 2009–2013 suggests that broadly speaking there is a negative correlation between the analyzed program and the position of the Poland in terms of appropriate indicator of the Networked Readiness Index ranking.

Keywords: determinants of the development of e-business, Measure 8.1 Operational Programme Innovative Economy, Networked Readiness Index.

Translated by Mirosław Moroz

