

*Ewa Osuch-Rak**

*Magdalena Proczek**

UWARUNKOWANIA INSTYTUCJONALNE, SPOŁECZNE I KULTUROWE SYSTEMÓW INNOWACJI – PRZYKŁAD KATARU

Streszczenie

Celem artykułu jest charakterystyka wybranych czynników instytucjonalnych, społecznych i kulturowych systemów innowacji państw muzułmańskich, ze szczególnym uwzględnieniem Kataru, zwłaszcza roli kapitału społecznego dla ogólnego charakteru narodowych systemów innowacji. Praca składa się ze wstępu, czterech zasadniczych części oraz wniosków. W pierwszej części przedstawiono definicje oraz istotę narodowego systemu innowacji, w drugiej zidentyfikowano i omówiono najważniejsze uwarunkowania kulturowe i społeczne funkcjonowania systemów innowacji, z naciskiem na rolę kapitału społecznego i wartości z nim związanych. Trzecia część artykułu została poświęcona przeglądowi systemów innowacji w państwach muzułmańskich, a w czwartej podjęto próbę oceny znaczenia wybranych uwarunkowań instytucjonalnych, społecznych i kulturowych w tworzeniu modelu systemu innowacji w Katarze.

Słowa kluczowe: innowacyjność, narodowe systemy innowacji, badania i rozwój, gospodarka oparta na wiedzy, Katar

Wprowadzenie

Na poziom innowacyjności państw i regionów ma wpływ wiele różnorodnych czynników gospodarczych, społecznych, politycznych i kulturowych. Od lat 60.

* Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

XX w. w dyskursie naukowym dominowały głównie czynniki gospodarcze, zarówno makro-, jak i mikroekonomiczne, m.in. poziom dochodu narodowego, struktura przemysłu czy popyt na innowacje. Natomiast od lat 90. XX w., wraz z przyjęciem nowego paradygmatu opartego na systemowym podejściu do innowacji (*systemic approach to innovation*), w którym akcentowana jest kluczowa rola relacji i sprzężeń zwrotnych między elementami systemu, więcej uwagi poświęcanych jest uwarunkowaniom społecznym i kulturowym funkcjonowania narodowych systemów innowacji na świecie.

Wpływ szeroko pojętej kultury, religii oraz wartości na poziom rozwoju gospodarczo-społecznego, trwałość instytucji oraz jakość polityki publicznej jest od wielu lat przedmiotem badań zarówno w Polsce (m.in. J. Hryniewicz, S. Pangsy-Kania, A. Zybała), jak i na świecie (m.in. L. Moulin, A. Wallace, A. Shapero i L. Sokol, S. Shane, G. Hofstede czy B. Shore i B.J. Cross). Przykładowo, część badaczy upatruje zróżnicowania gospodarczego Europy w podziale na katolicki i protestancki obszar kulturowy (np. M. Weber, J. Hryniewicz), inni z kolei jakość instytucji oraz, ogólniej, poziom rozwoju cywilizacyjnego uzależniają od poziomu kapitału społecznego rozumianego jako zaufanie i zaangażowanie obywatelskie (np. R. Putnam).

Wyniki powyższych badań, głównie z zakresu socjologii i antropologii, są kluczowe dla zrozumienia efektywności funkcjonowania systemów innowacji, które współcześnie stanowią bardzo złożone, obejmujące szereg podmiotów i procesów mechanizmy. Państwa muzułmańskie również od około dwóch dekad aktywnie rozwijają gospodarkę opartą na wiedzy, podejmując próby budowania własnych systemów innowacji. Pogłębione badania dotyczące uwarunkowań społecznych i kulturowych systemów innowacji państw muzułmańskich znajdują szczególne uzasadnienie w świetle wyników analiz, które wskazują na to, że niski poziom innowacyjności państw arabskich, w tym niski poziom nakładów na badania, nie zależy od czynników strukturalnych, takich jak centralizacja lub decentralizacja polityki innowacyjnej, a właśnie od czynników instytucjonalnych¹.

Od 20 lat w Katarze podejmowane są próby stworzenia podwalin pod system innowacji przez budowanie otoczenia instytucjonalnego, zapewnianie dopływu innowacji i wiedzy, przede wszystkim ze źródeł zewnętrznych, a także pozyskiwanie ekspertów, specjalistów i wysoko wykwalifikowanej kadry z zagranicy. Jednak wyniki badań, raportów i analiz gospodarczo-społecznych regionu i samego Kataru wskazują na istotne ograniczenia w tworzeniu efektywnego systemu innowacji. Według *The Global Competitiveness Report 2017–2018* Światowego Forum Ekonomicznego

¹ S. Hanafi, R. Arvanitis, *Knowledge Production in the Arab World: The Impossible Promise*, Routledge, London–New York 2016.

Katar w rankingu konkurencyjności spadł na 25. pozycję z 18. miejsca zajmowanego w latach 2015–2016². Mimo że za główną przyczynę spadku uważane jest pogorszenie się sytuacji fiskalnej kraju, to częściowe wskaźniki rankingu mogą świadczyć o innych istotnych czynnikach. Przykładowo, w zakresie dwóch wskaźników częściowych, *business sophistication* oraz *innovation*, bezpośrednio związanych z innowacyjnością, Katar odnotowuje znaczące spadki. Na tle pozostałych państw regionu wyróżnia się co prawda np. wysokimi nakładami przedsiębiorstw na B+R (wskaźnik 5,1, podczas gdy w Zjednoczonych Emiratach Arabskich wskaźnik ten wynosi 4,5, a w Arabii Saudyjskiej – 3,6), ale już zdolność zastosowania wyników B+R w praktyce, np. w unowocześnianiu procesów produkcyjnych, stanowi duże ograniczenie na drodze rozwoju innowacyjności Kataru³.

Analizując dane oraz przyglądając się ważnym, wspomnianym wcześniej czynnikom społeczno-kulturowym i instytucjonalnym, można zadać pytanie, co sprawia, że stworzenie efektywnego narodowego systemu innowacji (NSI) oraz wypracowanie własnego modelu polityki innowacyjnej w Katarze napotyka poważne bariery? Autorki stawiają tezę, że główną barierą rozwoju systemu innowacji w Katarze są czynniki wewnętrzne, w tym w szczególności brak odpowiedniej jakości kapitału społecznego, głównie o charakterze pomostowym, stanowiącego podbudowę dla trwałych instytucji NSI oraz powiązań między nimi opartych na zasadach zaufania i transparentności.

Celem głównym artykułu jest zatem przedstawienie wybranych czynników instytucjonalnych, społecznych i kulturowych systemów innowacji państw muzułmańskich, ze szczególnym uwzględnieniem Kataru, zwłaszcza roli zaufania kapitału społecznego dla ogólnego charakteru NSI. W pierwszej części pracy przedstawiono definicje oraz istotę narodowego systemu innowacji. W drugiej części zidentyfikowano i scharakteryzowano najważniejsze uwarunkowania kulturowe i społeczne funkcjonowania systemów innowacji, z naciskiem na rolę kapitału społecznego i wartości z nim związanych. Trzecia część została poświęcona przeglądowi systemów innowacji w państwach muzułmańskich. W czwartej, ostatniej części podjęto próbę oceny znaczenia wybranych uwarunkowań społecznych i kulturowych w tworzeniu systemu innowacji w Katarze.

Ze względu na złożoność problematyki badanie nie może być wolne od ograniczeń. Praca stanowi studia wybranych przez autorki problemów, bowiem uwzględnienie wszystkich zagadnień dotyczących koncepcji narodowych systemów innowacji i ich uwarunkowań społecznych i kulturowych, w szczególności w odniesieniu do bogatego obszaru kulturowego islamu, przekraczałoby niewątpliwie ramy artykułu.

² K. Schwab, *The Global Competitiveness Report 2017–2018*, World Economic Forum, Geneva 2017, s. 13.

³ *Ibidem*, s. 244–245.

Skoncentrowano się zatem na przedstawieniu zagadnień dotyczących istoty NSI, roli kapitału społecznego i istotnych wartości z nim związanych oraz na analizie przykładu systemu innowacji Kataru.

W badaniu zostały zastosowane głównie metody niereaktywne, w tym przede wszystkim badania literaturowe, analiza dokumentów oraz oficjalnych raportów i statystyk dotyczących podjętej problematyki. Badanie ukończono 30 czerwca 2018 r.

1. Koncepcja narodowego systemu innowacji

Termin „narodowy system innowacji” (NSI) został wprowadzony do teorii ekonomii przez Ch. Freemana w 1982 r. Zdefiniował on NSI jako „sieć instytucji publicznych i należących do sektora prywatnego, których działania i interakcje sprzyjają tworzeniu, importowi, modyfikacji i rozpowszechnianiu nowych technologii”⁴. Koncepcja ta została rozwinięta w kolejnych latach przez B. Lundvalla, który wzmocnił jej aspekt ekonomiczny, kładąc nacisk na różnice w gospodarkach narodowych oraz ekonomiczną użyteczność innowacji⁵. Swoją wkład w rozwój koncepcji mieli również R.R. Nelson i N. Rosenberg, którzy zdefiniowali NSI jako zespół instytucji, których wzajemne interakcje decydują o innowacyjności krajowych firm⁶, a także Ch. Edquist, który podkreślił, że z uwagi na brak całkowitego rozpoznania wszystkich czynników wpływających na procesy tworzenia i dyfuzji innowacji definicja NSI powinna odnosić się do wszystkich potencjalnych determinant tych procesów⁷. Tak ogólnie zdefiniowany system innowacji pozwala na dołączanie nowo zidentyfikowanych, w toku badań naukowych, elementów i aktualizowanie koncepcji pod wpływem zmian zachodzących w otoczeniu gospodarczo-społecznym.

Szczególnym elementem NSI są relacje oraz sprzężenia zwrotne zachodzące między podmiotami systemu⁸. Ich znaczenie podkreślane jest szczególnie w systemowym podejściu do innowacji (*systemic approach to innovation*), które stało się

⁴ M.A. Weresa, *Systemy innowacyjne we współczesnej gospodarce światowej*, PWN, Warszawa 2012, s. 15–16.

⁵ B.A. Lundvall, *National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool*, DRUID conference proceedings, Copenhagen 2005.

⁶ R.R. Nelson, N. Rosenberg, *Technical Innovation and National Systems*, [w:] *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*, red. R.R. Nelson, Oxford University Press, New York–Oxford 1993, s. 15.

⁷ Ch. Edquist, *Systems of Innovation Approaches – Their Emergence and Characteristics*, [w:] *Systems of Innovation Technologies, Institutions and Organizations*, red. Ch. Edquist, Routledge, London–New York 1997.

⁸ K. Smith, *Interactions in knowledge systems: Foundations, policy implications and empirical methods*, STEP Report, Step Group, Oslo 1994.

podstawą nowego paradygmatu przyjętego na początku lat 90. XX w. Zakłada on odejście od linearnego modelu tworzenia innowacji na rzecz modelu interaktywnego lub, jak wskazuje M.A. Weresa, sieciowego modelu innowacji, w którym najważniejszym ogniwem są procesy uczenia się⁹. W świetle teorii sieciowego modelu innowacji NSI jest siecią przedsiębiorstw, uniwersytetów, publicznych i prywatnych instytucji badawczych, a także pozostałych podmiotów biorących udział w procesach innowacyjnych¹⁰.

NSI jest przedmiotem badań w polskiej literaturze. Definicje NSI oraz istota koncepcji zostały omówione szczegółowo m.in. przez A. Świadka¹¹, A. Zorską^{12,13} (2012, 2015), M.A. Weresę¹⁴, J. Czerniaka¹⁵ (2013), N. Gorynię-Pfeffer¹⁶ (2013), J. Prystrom¹⁷ (2012), a także E. Okoń-Horodyńską¹⁸ (1998).

M.A. Weresa definiuje NSI jako powiązane ze sobą i oddziałujące na siebie cztery grupy zjawisk¹⁹:

- podmioty uczestniczące w tworzeniu nowej wiedzy i innowacji, ich komercjalizacji, dyfuzji i użytkowaniu
- instytucje tworzące środowisko dla rozwoju nauki, techniki i przedsiębiorczości
- wzajemne relacje tych podmiotów i instytucji
- zasoby wiedzy zakumulowane w gospodarce.

Z kolei A. Zorska zwraca w szczególności uwagę na proces umiędzynarodowienia narodowego systemu innowacji oraz rosnący wpływ czynników zewnętrznych na rynek krajowy, lokalne podmioty, zasoby wiedzy i politykę państwa²⁰. Natomiast M.A. Weresa podkreśla, że narodowy system innowacji można traktować w dwóch wymiarach – kulturowym i politycznym. Wymiar kulturowy dotyczy

⁹ R. Rothwell, *Towards the Fifth-generation Innovation Process*, „International Marketing Review” Vol. 11, Iss. 1, 1994, s. 26.

¹⁰ OECD, *National Innovation Systems*, <https://www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf> [dostęp 16.06.2018].

¹¹ A. Świadek, *Krajowy system innowacji w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2017.

¹² A. Zorska, *Kierunki zmian oddziaływania państwa na innowacyjność kraju w otwartej gospodarce*, „Kwartalnik KES Studia i Prace” nr 2, 2015.

¹³ A. Zorska, *Narodowy system innowacyjności jako filar gospodarki opartej na wiedzy*, „Kwartalnik KES Studia i Prace” nr 2, 2012.

¹⁴ M.A. Weresa, *Systemy innowacyjne...*, *op.cit.*; *eadem*, *Polityka innowacyjna*, PWN, Warszawa 2014.

¹⁵ J. Czerniak, *Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian*, Difin, Warszawa 2013.

¹⁶ N. Gorynia-Pfeffer, *Istota koncepcji narodowego systemu innowacji*, „Gospodarka Narodowa” nr 1–2, 2013.

¹⁷ J. Prystrom, *Narodowy system innowacji jako czynnik rozwoju gospodarczego na przykładzie Szwecji*, „Ekonomista” nr 4, 2012.

¹⁸ E. Okoń-Horodyńska, *Narodowy system innowacji w Polsce*, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 1998.

¹⁹ *Polityka innowacyjna, op.cit.*, s. 53.

²⁰ A. Zorska, *Kierunki zmian...*, *op.cit.*

wspólnego dla danego obszaru systemu wartości, zwyczajów i języka. Wymiar polityczny dotyczy zaś instytucji i polityki innowacyjnej, obejmujących m.in.: system prawny, system edukacji oraz instrumenty polityki innowacyjnej²¹. Jednocześnie, jak wskazuje M. Castells, wszystkie elementy narodowego systemu innowacji zakorzenione są w kulturach i instytucjach²².

Na kluczową rolę warunków instytucjonalnych NSI wskazują także F.L. Bartels i in., definiujący narodowy system innowacji jako wiązkę różnych dziedzin polityki, prywatnych i publicznych organizacji oraz zinstytucjonalizowanych relacji między tymi elementami systemu, a także powiązanych z nimi społecznych i kapitałowych formacji²³.

Wszystkie systemy innowacji: narodowe, regionalne czy branżowe są z pewnością dynamicznymi i otwartymi mechanizmami, w których poszczególne elementy powinny funkcjonować zarówno autonomicznie, jak i ściśle ze sobą współgrać i na siebie oddziaływać²⁴. Sprawność systemu innowacji zależy z kolei w głównej mierze od integracji i współpracy między wszystkimi elementami systemu i mechanizmami napędzającymi odpowiadającymi za tworzenie wiedzy i innowacji, ich dyfuzję, a także za wykorzystanie efektów opracowanych innowacji²⁵.

2. Uwarunkowania społeczne i kulturowe NSI

Poszczególne elementy narodowego systemu innowacji są determinowane przez wiele czynników, zarówno endo-, jak i egzogenicznych, do których można zaliczyć m.in.²⁶:

- czynniki społeczne i kulturowe, np. doświadczenia historyczne, systemy wartości, edukację, kulturę; decydują one o jakości kapitału ludzkiego i kapitału społecznego, stanowiących główne motory modernizacji i rozwoju gospodarczego²⁷;

²¹ M.A. Weresa, *Systemy innowacyjne...*, op.cit.

²² M. Castells, *The Network Society: A Cross-cultural Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham 2004.

²³ F.L. Bartels, H. Voss, S. Lederer, Ch. Bachtrog, *Determinants of National Innovation Systems: Policy implications for developing countries*, „Journal Innovation Organization & Management” Vol. 14, Iss. 1, 2012, s. 4–5.

²⁴ M. Balzat, H. Hanusch, *Recent trends in the research on national innovation systems*, „Journal of Evolutionary Economics” Vol. 14, 2004.

²⁵ A.A. Kayal, *National innovation systems a proposed framework for developing countries*, „International Journal Entrepreneurship and Innovation Management” Vol. 8, No. 1, 2008, s. 82.

²⁶ A. Kukliński, *Nauka – technologia – gospodarka. Wzajemne powiązania i globalne tendencje*, KBN, Warszawa 1995.

²⁷ A. Rychard, *Kapitał społeczny a instytucje. Wstępne rozważania...*, [w:] *W środku Europy? Wyniki Europejskiego Sondażu Społecznego*, red. H. Domański, A. Ostrowska, P.B. Sztabiński, Wydawnictwo IFIS PAN, Warszawa 2006.

- czynniki ekonomiczne, np. poziom dochodu narodowego, nakłady na B+R, struktura gospodarki, konkurencyjność;
- czynniki technologiczne, np. trendy w technice i technologii, formy powiązań kooperacyjnych oraz dostęp do nowości technologicznych;
- czynniki polityczne i prawne, które określają ogólne warunki działania poszczególnych elementów systemu, głównie instytucji prowadzących politykę innowacyjną w państwie;
- czynniki międzynarodowe, które kształtują relacje systemu innowacyjnego z innymi systemami, w tym współpraca międzynarodowa dotycząca sfery B+R, ale także procesy globalne takie jak globalizacja, integracja regionalna, rozwój gospodarki opartej na wiedzy czy rozwój transnarodowego biznesu przez wpływ korporacji transnarodowych²⁸.

Relacyjny i interakcyjny charakter NSI sprawia, że poza grupą czynników międzynarodowych to właśnie zaufanie i kapitał społeczny kształtują w dużej mierze uwarunkowania ekonomiczne, społeczne, kulturowe czy nawet technologiczne narodowych systemów innowacji.

Wśród badaczy nie ma zgody co do definicji kapitału społecznego oraz czynników go konstytuujących. Udowodniono, że kapitał społeczny nie tylko kreuje rzeczywistość społeczną, ale także jest przez nią kreowany, przez co źródła i przejawy mogą być trudne lub wręcz niemożliwe do rozróżnienia²⁹. Wielu trudności nastrocza także operacjonalizacja i pomiar kapitału społecznego³⁰. Badacze są jednak zgodni, że ogromną rolę w kształtowaniu kapitału społecznego odgrywa kultura.

Sam J. Coleman zauważył, że kapitał społeczny jest szczególną oraz kulturową umiejętnością współpracy między ludźmi³¹. P. Bourdieu tworzenie kapitału społecznego utożsamia z występowaniem kapitału kulturowego, składającego się z dóbr kulturowych przekazywanych przez tradycję, wychowanie oraz szereg innych mechanizmów edukacyjnych³². Kapitał kulturowy jest traktowany jako względnie trwałe zespół cech osobowości, będących częścią *habitusu*, obejmującego trwałe wykształcenie, rzadkie umiejętności i wiedzę, które powodują, iż jednostka jest zdolna lub niezdolna do wykonywania pewnych zadań, do wytwarzania określonych środków produkcji materialnej i intelektualnej, jak również do ich wykorzystania³³.

²⁸ A. Zorska, *Kierunki zmian...*, *op.cit.*

²⁹ A. Rychard, *op.cit.*

³⁰ K. Sierocińska, *Kapitał społeczny: definiowanie, pomiar i typy*, „Studia Ekonomiczne” nr LXVIII, 2011.

³¹ J.S. Coleman, *Foundation of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge 1990.

³² P. Bourdieu, *The forms of capital*, [w:] *Handbook of theory and research for the sociology of education*, red. J. Richardson, Greenwood Press, New York 1983.

³³ M. Gajowiak, *Kapitał społeczny. Przypadek Polski*, PWE, Warszawa 2012.

Z punktu widzenia niniejszego badania istotne jest również rozróżnienie, które przedstawił R. Putnam, dzielące kapitał społeczny na kapitał o charakterze ekskluzyjnym (wiązący, *bonding social capital*) i kapitał o charakterze inkluzyjnym (pomostowy, *bridging social capital*). Kapitał ekskluzyjny oparty jest na tworzeniu więzi społecznych z osobami homogenicznymi pod względem socjoekonomicznych charakterystyk, natomiast kapitał inkluzyjny włącza do sieci relacji społecznych osoby o zróżnicowanych charakterystykach. Ten ostatni rodzaj kapitału ma pozytywne skutki zarówno dla osób, które taki rodzaj kapitału formują, jak i dla całych społeczności³⁴.

K. Growiec podkreśla, że to właśnie istnienie kapitału społecznego typu pomostowego sprzyja budowaniu kultury innowacyjności³⁵. Według innej badaczki kapitału społecznego, M. Gajowiak, pomostowy kapitał społeczny w szczególności odpowiada za wzajemnie wspierające się związki między publicznymi a prywatnymi aktorami procesów innowacyjnych³⁶.

Koncepcja kapitału społecznego zakłada korzyści płynące z jego działania dla jednostki, organizacji, otoczenia społecznego, czyli dla dobra wspólnego. Niezależnie od przyjmowanej definicji kapitału społecznego, jego istota zawiera się w tworzeniu dobra wspólnego, którego podstawowym atrybutem jest akumulowanie zasobów płynącego strumienia korzyści³⁷. Główną funkcją kapitału społecznego jest ograniczanie niepewności w życiu gospodarczym i społecznym, bowiem przeszkodą w podejmowaniu działalności oraz współpracy między ludźmi i organizacjami jest niepewność, która zwiększa wydatki na ochronę własnych zasobów i dóbr, wydatki na zgromadzenie informacji o otoczeniu gospodarczym oraz na sygnalizację własnych cech budzących zaufanie³⁸. Kapitał społeczny zmniejsza koszty reprodukcji praw własności, koszty transakcyjne, a także koszty sygnalizacji, przyczyniając się tym samym do wzrostu dobrobytu społecznego. Można zatem uznać, że najważniejszą funkcją kapitału społecznego jest koordynacja działań jednostek oraz grup w gospodarce, zapewnianie stabilności społecznej oraz zwiększanie możliwości spontanicznego działania jednostek i grup społecznych.

³⁴ K. Growiec, *Kapitał społeczny. Geneza i społeczne konsekwencje*, Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2011.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ Gajowiak, *op.cit.*

³⁷ G. Krzymieniewska, *Znaczenie zaufania w tworzeniu kapitału społecznego. Ekonomiczny i społeczny wymiar zjawiska*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” nr 2, 2003.

³⁸ *Ibidem*.

3. Systemy innowacji w państwach muzułmańskich

Państwa muzułmańskie pod wpływem wielu czynników ekonomicznych, społecznych i środowiskowych rozpoczęły w latach 90. XX w. transformację w kierunku gospodarki opartej na wiedzy. Duże znaczenie miały również procesy zachodzące na świecie, w tym w szczególności model rozwoju przyjęty przez Unię Europejską, oparty na innowacyjności jako głównym motorze rozwoju gospodarczego³⁹.

Mimo dynamicznych zmian zachodzących w regionie, pod względem poziomu innowacyjności państwa muzułmańskie nie nadganiają dystansu dzielącego je od najbardziej innowacyjnych państw Europy Zachodniej, USA czy azjatyckich pionierów innowacyjności takich jak Korea Południowa, Singapur czy Japonia. W światowym rankingu innowacyjności *Global Innovation Index 2017* (GII) najwyższą pozycję spośród państw muzułmańskich zajęły Zjednoczone Emiraty Arabskie (35. miejsce). Na kolejnych pozycjach znalazły się m.in. Maleszja (37. miejsce), Katar (49. miejsce) oraz Arabia Saudyjska (55. pozycja)⁴⁰. Z kolei w rankingu Bloomburga w pierwszej pięćdziesiątce najbardziej innowacyjnych państw świata znalazły się dwa państwa muzułmańskie, tj. Maleszja z 26. lokatą oraz Iran na 49. miejscu⁴¹. Podobny rozkład miejsc odnotowano również w pozostałych rankingach światowej konkurencyjności, np. w rankingu Banku Światowego *Doing Business*, w którym dwa najwyżej notowane państwa muzułmańskie to Zjednoczone Emiraty Arabskie (21. miejsce) oraz Maleszja (24. miejsce). Kolejne pozycje zajęły m.in. Bahrajn (66. pozycja) oraz Katar (83. lokata)⁴².

R. Arvanitis i in. wyszczególnili cztery grupy systemów innowacji państw arabskich, które zostały zaprezentowane w tabeli 1.

Mimo dużego zróżnicowania w modelach systemów innowacji wśród państw muzułmańskich do cech wspólnych tych systemów można zaliczyć m.in.:

- duży udział państwa w finansowaniu badań naukowych i działalności innowacyjnej;
- niski poziom powiązań między badaniami naukowymi a rzeczywistymi potrzebami gospodarki, uniemożliwiający efektywny transfer osiągnięć do sfery produkcyjnej;

³⁹ H. M'Henni, R. Arvanitis, *The Resilience of Innovation Systems in Periods of Transition: Tunisia after the 14th of January 2011*, „Revue Tiers Monde” 2012.

⁴⁰ S. Dutta, B. Lanvin, S. Wunsch-Vincent, *The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World*, Cornell University, INSEAD, WIPO, Ithaca, Fontainebleau–Geneva 2017, s. 18.

⁴¹ M. Jamrisko, W. Liu, *The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking*, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls> [dostęp 16.06.2018].

⁴² The World Bank Group, *Doing Business 2018, Reforming to Create Jobs*, <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf> [dostęp 16.06.2018].

- uzależnienie systemów innowacji od zewnętrznych źródeł wiedzy, w tym naukowców z zagranicy i zagranicznych jednostek naukowych;
- dynamiczny rozwój infrastruktury, w tym centrów wiedzy i innowacji oraz parków naukowo-technologicznych koncentrujących działalność naukowo-badawczą, mających na celu przyciągnięcie naukowców z całego świata.

Tabela 1. Systemy innowacji w państwach muzułmańskich

| Grupa | Główne cechy systemu innowacji | Państwa |
|-------|---|---|
| I | Duże, scentralizowane i dynamiczne systemy innowacji | Egipt, Maroko, Arabia Saudyjska, Algieria |
| II | Duże, scentralizowane i osiągające słabe wyniki systemy innowacji | Irak, Libia, Sudan, Syria |
| III | Małe, dynamiczne systemy innowacji | Tunezja, Liban, Jordania, Kuwejt |
| IV | Małe, elastyczne i zorientowane rynkowo systemy innowacji | Katar, Zjednoczone Emiraty Arabskie |

Źródło: R. Arvanitis, S. Hanafi, B. Currie-Alder, *Research policy in Arab countries: international cooperation, competitive calls, and career incentives*, <http://ifris.org/wp-content/blogs.dir/1/files/2016/01/Arvanitis-Hanafi-Currie-Alder.pdf> [dostęp 19.06.2018].

Arabia Saudyjska oraz Katar, mimo że ich pozycja innowacyjna pogorszyła się znacząco od początku drugiej dekady XXI w. (Arabia Saudyjska jeszcze w 2013 r. zajmowała 42. miejsce według GII, a Katar – 43. miejsce), stanowią przykłady najbardziej innowacyjnych gospodarek w regionie. Katar jest zarazem jednym z najbogatszych państw świata z PKB *per capita* w wysokości 73 tys. USD⁴³, posiadającym zasoby finansowe, które może przeznaczać na podnoszenie poziomu innowacyjności oraz dywersyfikację gospodarczą. Państwo to stanowi interesujący przypadek badawczy, biorąc pod uwagę powyższą charakterystykę, tendencje demograficzne, zmiany na rynku pracy, a także fakt, że od połowy lat 90. XX w. prowadzi bardzo aktywną politykę innowacyjną, technologiczną i edukacyjną. Warto jednocześnie podkreślić, że Katar jest także jednym z najbardziej konserwatywnych państw islamskich z powodu dominującej w nim doktryny *wahhabizmu*, co może mieć znaczenie dla charakterystyki systemu innowacji w Katarze.

⁴³ Bank Światowy, *GDP per capita*, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> [dostęp 11.06.2018].

4. System innowacji w Katarze i jego uwarunkowania społeczno-kulturowe

W połowie lat 90. XX w. nowe władze Kataru przyjęły politykę modernizacji kraju, która rozpoczęła się od powołania do życia Fundacji Kataru (Qatar Foundation). Celem jej działalności była poprawa jakości życia obywateli i mieszkańców kraju oraz regionu przez rozwój społeczny i edukację⁴⁴. W kolejnych latach utworzono szereg instytucji stanowiących obecnie filary polityki innowacyjnej Kataru, m.in.: Katarski Narodowy Fundusz Badań Naukowych (Qatar National Research Fund) oraz Katarski Park Naukowo-Technologiczny (Qatar Science and Technology Park). W 2006 r. zostało powołane do życia także Energy City, które miało być pierwszym bliskowschodnim centrum biznesowo-technologicznym zajmującym się przemysłem naftowym i gazownictwem. Znajdują się w nim m.in. IMEX (International Mercantile Exchange) – największa giełda energetyczna oraz Światowe Centrum Zaopatrzenia Przemysłu Energetycznego, będące platformą handlową dla firm z branży naftowej i gazowej⁴⁵. Inną katarską inwestycją w zakresie edukacji, badań i rozwoju jest Education City – centrum doskonałości, w którym mieszczą się filie amerykańskich uniwersytetów, m.in.: Virginia Commonwealth University in Qatar (nauki humanistyczne), Weill Cornell Medical College in Qatar (nauki medyczne), Texas A&M University at Qatar (nauki techniczne), Carnegie Mellon University in Qatar (nauki techniczne, biznes). Ponadto Education City obejmuje: Akademię Katarską (Qatar Academy) zajmującą się promowaniem krytycznego myślenia, Akademicki Program Pomostowy (Academic Bridge Program) mający na celu przygotowanie uczniów szkół średnich do studiów za granicą, Centrum Rozwoju Społecznego (Social Development Center), a także Instytut Nauk Politycznych (Rand-Qatar Policy Institute), który prowadzi badania, stanowi zaplecze techniczne i kształci analityków w regionie⁴⁶.

Jak wskazano w najnowszym badaniu „R&D Survey of Qatar”, którego wyniki opublikowano na początku 2018 r., wydatki na B+R w tym państwie w 2015 r. wyniosły 0,51% PKB. Struktura źródeł tych wydatków również wskazuje na fakt, iż system innowacji jest w dalszym ciągu nieukształtowany. Jak wspomniano wcześniej, mimo że wydatki podmiotów prywatnych na B+R wyróżniają Katar na tle innych państw regionu, to w 2015 r. wyniosły one około 17% wszystkich wydatków na B+R (dla porównania

⁴⁴ Państwo Katar. Gospodarka – polityka – kultura, red. K. Górak-Sosnowska, R. Czulda, Ibidem, Łódź 2009, s. 20–21.

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ Ibidem, s. 149.

w 2012 r. 26%⁴⁷). W tym samym roku finansowanie rządowe stanowiło około 13%, a finansowanie pochodzące z uczelni wyższych 70% wszystkich wydatków na badania i rozwój⁴⁸. Środki te w głównej mierze są przeznaczane na badania stosowane (57% w 2015 r.), w mniejszym stopniu na badania podstawowe (30%) i prace eksperymentalne (13%). Jednocześnie duży udział wszystkich wydatków stanowią wydatki związane z pozyskiwaniem i zatrudnianiem personelu naukowo-badawczego. W 2015 r. w Katarze udział tych wydatków wyniósł aż 41,5% wszystkich wydatków na B+R⁴⁹.

Na podstawie komponentów światowego rankingu innowacyjności *Global Innovation Index 2017* można stwierdzić, że do najsilniejszych stron systemu innowacji Kataru należą: dynamicznie rozwijające się klastry, współpraca naukowa między ośrodkami uniwersyteckimi a przemysłem, intensywna konkurencja na lokalnym rynku, liczba absolwentów kierunków inżynierskich, a także rozwinięty sektor oparty na technologiach ICT, w tym import usług oraz zdolność do tworzenia modeli biznesowych. Słabymi stronami systemu są zaś, ważne z punktu widzenia pozycji innowacyjnej państwa, mierniki takie jak liczba patentów czy eksport innowacyjnych produktów i usług⁵⁰.

Podstawowym dokumentem strategicznym wyznaczającym kierunki rozwoju gospodarczo-społecznego kraju jest strategia „Qatar National Vision 2030” ogłoszona w 2008 r. Jest on oparta na czterech filarach: rozwoju ludzkim (*human development*), rozwoju środowiskowym (*environmental development*), rozwoju gospodarczym (*economic development*) i rozwoju społecznym (*social development*). Nadrzędnym celem strategii jest osiągnięcie zrównoważonego rozwoju w oparciu o procesy modernizacyjne kraju, przy jednoczesnym zachowaniu tradycji narodowej, a także z uwzględnieniem potrzeb współczesnych i przyszłych pokoleń⁵¹.

Struktura zatrudnienia stanowi jedno z najpoważniejszych współczesnych wyzwań rozwojowych Kataru. W sektorze publicznym zatrudnienie znajdują wykształceni rdzenni Katarczycy (80,6% wszystkich pracujących obywateli Kataru jest zatrudnionych w administracji publicznej lub w edukacji), korzystając tym samym z hojnego systemu redystrybucji dochodu narodowego⁵². Doprowadziło to do sytuacji, w której

⁴⁷ Ministry of Development, Planning and Statistics, *Results of Research and Development Survey in the state of Qatar 2012*, <http://www.mdps.gov.qa/en/statistics/Statistical%20Releases/Social/RAndD/2012/RD-Survey-2012-2013-En.pdf> [dostęp 18.06.2018].

⁴⁸ H.H. Muhannadi, *Qatar Foundation Research and Development and Ministry of Development Planning and Statistics unveil findings of key R&D Survey*, <https://www.qfrd.org/en-us/Newsroom/Press-Releases/ArtMID/1909/userid/35/ArticleID/1114> [dostęp 17.06.2018].

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ S. Dutta, B. Lanvin, S. Wunsch-Vincent, *op.cit.*, s. 279.

⁵¹ General Secretariat For Development Planning, *Qatar National Vision 2030*, Doha 2008.

⁵² Gulf Research Centre, http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/32431/GLMM_ExpNote_082014.pdf?sequence=1 [dostęp 12.06.2018].

brakuje wysoko wykwalifikowanej kadry w podmiotach prywatnych, które stanowią zazwyczaj siłę napędową rozwoju innowacyjności państw i regionów. W 2016 r. w podmiotach niepublicznych około 70% wszystkich zatrudnionych stanowili niewykwalifikowani i średnio wykwalifikowani pracownicy, najczęściej rekrutowani spośród imigrantów. Ich udział w ogólnej liczbie zatrudnionych zmniejszył się co prawda od 2011 r. o blisko 5%, ale zatrudnienie najwyższej wykwalifikowanych pracowników i specjalistów wzrosło w tym samym okresie jedynie o 0,3% (ich udział w 2016 r. wyniósł 14,1%)⁵³. Dodatkowo, problemem jest bardzo niski odsetek młodych osób podejmujących pracę w Katarze – około 54% osób poniżej 35. roku życia pozostaje bez zatrudnienia⁵⁴.

Jak już wspomniano, system wartości, który sprzyja powstawaniu innowacji i budowaniu kultury innowacyjności, charakteryzuje się otwartością i kooperatywnością, skłonnością obywateli i organizacji do stałego uczenia się, a także swobodą wymiany wiedzy i informacji. Tymczasem historycznie w państwach muzułmańskich nowatorstwo i innowacyjność były źle widziane. We wczesnej tradycji (VII w. n.e.) przypisuje się prorokowi orzeczenia potępiające postawy innowacyjne⁵⁵. Jak wskazuje D.S. Landes, to właśnie kultura jest główną barierą w procesach modernizacyjnych państw muzułmańskich. Po pierwsze, nie sprzyja ona tworzeniu wykształconej i kompetentnej siły roboczej. Po drugie, nadal nie przyjmuje nowych technik i idei wywodzących się z Zachodu lub też je odrzuca. Po trzecie, nie szanuje wiedzy, którą członkowie społeczności nabywają głównie podczas studiów za granicą, rzadziej podczas edukacji w ojczyźnie⁵⁶. Tak interpretowane zasady wiary islamu, skutecznie podtrzymywane przez ideologów religijnych w podstawowych rzeszach wyznawców tej religii, odegrały i odgrywają nadal rolę hamulca w rozwoju innowacyjności i nauki w państwach muzułmańskich, w tym w Katarze.

Islam należy traktować jako skończony i pełny system religijny, obejmujący wszystkie aspekty życia ludzkiego zarówno w jego wymiarze indywidualnym, jak i zbiorowym. Jest to zatem nie tylko religia, ale także system polityczny, w którym władcą i źródłem prawa jest Bóg. Szariat, czyli prawo objawione, zawiera szczegółowe regulacje dotyczące sfery gospodarki, polityki czy rodziny, obejmuje wszystkie sprawy dotyczące stosunku człowieka do Boga oraz stosunku do drugiego człowieka. Naruszenie czy zmiana tego prawa jest wykroczeniem przeciwko Bogu jako dawcy praw. Jak wskazuje A. Łukaszewicz, taka holistyczna rola religii, jako głównego regulatora

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ F. De Bel-Air, *Demography, Migration, and the Labour Market in Qatar*, „Gulf Labour Markets and Migration. Explanatory Note” No. 3, 2017.

⁵⁵ A. Mrozek, *Społeczne funkcje Koranu*, „Etnografia Polska” t. 10, 1966.

⁵⁶ D.S. Landes *Bogactwo i nędza narodów*, Muza, Warszawa 2015, s. 459.

życia społecznego, ogranicza kreatywność jednostek, nie dopuszczając możliwości zadania sobie pytania, jak można polepszyć swój byt⁵⁷. W świecie islamu przez szereg lat tego typu myślenie nie było praktykowane, ponieważ stało to w sprzeczności z ładem boskim. Podwójne usankcjonowanie islamu doprowadziło bowiem do usztywnienia całego ładu instytucjonalnego, ograniczając aspiracje życiowe ludności, a także kreatywność społeczeństwa, otwartość na nowe wyzwania oraz tempo reakcji na zachodzące w otoczeniu zewnętrzny zmiany⁵⁸.

Z drugiej strony należy podkreślić fakt, że islam kładzie duży nacisk na życie moralne oraz relacje międzyludzkie. Zwraca on szczególną uwagę na wartości takie jak tolerancja i wybaczenie, a także realizująca się przez dotrzymywanie zobowiązań lojalność. Wiąże się to, przynajmniej w założeniach, z istotną rolą zaufania jako najważniejszego elementu kapitału społecznego, które stanowi podstawę do budowania relacji między ludźmi, a także między człowiekiem i Bogiem. W Koranie wielokrotnie podkreślane jest, że podstawową cnotą człowieka jest zachowywanie się w sposób zgodny z zasadami w nim określonymi oraz w sposób przewidywalny dla innych. Kluczowe jest wywiązywanie się w pełni ze składanych obietnic, a przez to budowanie poczucia wzajemnego zaufania.

Tymczasem badania wskazują na bardzo niski poziom zaufania społecznego w państwach muzułmańskich. Wyniki sondażu przeprowadzonego w ramach World Values Survey wskazują jednoznacznie, iż wszystkie państwa muzułmańskie charakteryzują się wysokim poziomem religijności. W badaniach przeprowadzonych w latach 2010–2014 (m.in. w Egipcie, Iraku, Kuwejcie, Katarze, Malezji, Turcji) średnio 97% respondentów odpowiedziało, że religia jest dla nich bardzo ważna lub raczej ważna. Jednocześnie w odpowiedzi na pytanie „Czy ogólnie ludziom można ufać, czy raczej powinno się zachować ostrożność w kontaktach z innymi?” prawie 78% respondentów odpowiedziało, że kontakty z innymi wymagają zachowania ostrożności⁵⁹. Dla Kataru ten ostatni wskaźnik wyniósł w 2010 r. 78,5%, przy czym najmniej ufna grupą okazali się młodzi ludzie, poniżej 29. roku życia (81,1%). Jednocześnie Katarczycy deklarowali nieufność wobec osób spotkanych po raz pierwszy (tylko 32% respondentów odpowiedziało, że im ufa całkowicie lub ufa). Dla porównania w Szwecji, najbardziej innowacyjnej gospodarce UE, wskaźnik zaufania wobec osób spotkanych po raz pierwszy wyniósł 56,9%, w Polsce 23,8%⁶⁰.

⁵⁷ A. Łukaszewicz, *Europa a islam: religia jako źródło zróżnicowania systemu polityczno-ekonomicznego*, „Studia Europejskie” nr 3, 2011, s. 30–31.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ *World Value Survey, wave 2010–2014*, [http://www.worldvaluessurvey.org/WVS DocumentationWV6.jsp](http://www.worldvaluessurvey.org/WVS%20DocumentationWV6.jsp) [dostęp 13.06.2018].

⁶⁰ *Ibidem*.

Samo zaufanie nie jest jednak wystarczającym wskaźnikiem występowania kapitału społecznego. Jak wskazuje S. Fish, nie ma istotnej różnicy w poziomie uogólnionego zaufania między państwami muzułmańskimi a państwami, w których dominuje chrześcijaństwo⁶¹. Ważnym, i relatywnie łatwo dostępnym, miernikiem kapitału społecznego, w szczególności w ujęciu R. Putnama, jest również zaangażowanie obywatelskie, mierzone poziomem dobrowolnego uczestnictwa ludności w różnorodnych organizacjach i stowarzyszeniach. Zaszczepiają one bowiem swoim członkom nawyk współpracy, solidarności i myślenia o sprawach społecznych⁶². R. Putnam uznaje, że podmioty te są katalizatorem zmian zachodzących w relacjach społecznych; wzmacniają poczucie odpowiedzialności za dobro wspólne, oparte są na zaufaniu, ale także kreują je i przenoszą na kolejne jednostki, mają również praktyczny wymiar: ucą współpracy, dochodzenia do wspólnych celów, dochodzenia do konsensusu. Tymczasem około 90% mieszkańców Kataru w ogóle nie należy lub nie jest aktywnym członkiem żadnej organizacji lub stowarzyszenia. Jedynie 7% zadeklarowało aktywne uczestnictwo w organizacjach religijnych.

Zależności między aktywnością w organizacjach religijnych a szerszej pojętym zaangażowaniem społecznym, jakością kapitału społecznego oraz demokratyzacją w muzułmańskim obszarze kulturowym były przedmiotem badań amerykańskiej badaczki A. Sarkissian. W pracy *Religion and Civic Engagement in Muslim Countries* wykazała, że muzułmanie biorący czynny udział w życiu organizacji religijnych są bardziej skłonni angażować się również w działalność organizacji świeckich⁶³. Rynek organizacji pozarządowych w Katarze nie zdołał się jeszcze rozwinąć. Państwo w dużym stopniu radzi sobie z istotnymi problemami społecznymi we własnym zakresie⁶⁴. Ponadto większość organizacji o charakterze charytatywnym, sportowym czy edukacyjnym jest ściśle związana z rodziną królewską. Szeroki udział społeczności lokalnych w redystrybucji zysków czerpanych z wydobywania i dystrybucji ropy naftowej ogranicza występowanie grup społecznych dążących do zmian relacji społecznych, gospodarczych i politycznych w państwie⁶⁵, a tym samym stanowi dużą barierę w budowaniu pomostowego kapitału społecznego w Katarze.

⁶¹ S. Fish, *Islam and authoritarianism*, „World Politics” Vol. 55, 2002.

⁶² R. Putnam, *Bowling Alone. America's Declining Social Capital*, „Journal of Democracy” January 1996.

⁶³ A. Sarkissian, *Religion and Civic Engagement in Muslim Countries*, „Journal for the Scientific Study of Religion” Vol. 51 (4), 2012.

⁶⁴ A.Z. Stephanous, *Political Islam, Citizenship, and Minorities: The Future of Arab Christians in the Islamic Middle East*, University Press of America 2012.

⁶⁵ S. Foley, *The Arab Gulf States. Beyond Oil and Islam*, Boulder Colorado and Lynne Rienner, London 2010.

Wnioski

Relacje między islamem a poziomem rozwoju gospodarczo-społecznego państw i regionów są przedmiotem wielu badań, a ich wyniki wywołują szereg kontrowersji⁶⁶. Badacze są jednak zgodni, że religia i wartości zakorzenione w społeczeństwie determinują zarówno relacje międzyludzkie, jak i powiązania między instytucjami. Ma to swoje ważne implikacje dla badaczy modeli systemów innowacji, które są zakorzenione w kulturze oraz w instytucjach.

Jak twierdzi R. Putnam, kapitał społeczny oraz jego charakter determinują jakość i trwałość instytucji. Kluczowe dla ich efektywności i stabilności są więzi o charakterze pomostowym konstytuujące kapitał społeczny o charakterze inkluzyjnym (pomostowym). To właśnie istnienie kapitału społecznego typu pomostowego sprzyja budowaniu kultury innowacyjności i odpowiada za wzajemnie wspierające się związki między publicznymi i prywatnymi aktorami procesów innowacyjnych, w tym także procesów innowacyjnych i transferu technologii. Korzyści płynące z kapitału społecznego są kluczowe dla rozwoju gospodarczego – obniża on koszty transakcyjne, a dysponenci kapitału społecznego dzięki jego zasobom podejmują działania polegające na komplementarnym jego użyciu wraz z innymi zasobami, co korzystnie wpływa na efektywność działań. Kapitał społeczny w tym przypadku przyczynia się do zwiększenia efektywności pozostałych zasobów. W przypadku systemu innowacji będą to głównie zasoby ludzkie oraz zasoby wiedzy.

Cechą szczególną państw islamskich, co różni je od państw zachodnich, jest duża centralizacja władzy i decyzji, która wyklucza społeczeństwo z procedur współzarządzania i podejmowania decyzji dotyczących przyszłych kierunków funkcjonowania państwa. Skutkiem tego jest brak mechanizmów instytucjonalnych, które sprzyjałyby budowie kapitału społecznego i społeczeństwa obywatelskiego. Główne bariery rozwoju systemu innowacyjnego w państwach islamskich mają zatem charakter endogeniczny i związane są z dużymi wyzwaniami wewnętrznymi.

Katar jest szczególnie interesującym przypadkiem badawczym dotyczącym systemu innowacji. Omówienie wszystkich jego cech oraz uwarunkowań wychodzi poza ramy artykułu, ale warto podkreślić, że system ten ma swoje mocne i słabe strony. Do atutów systemu innowacji Kataru można zaliczyć m.in.: infrastrukturę, w tym np. dynamicznie rozwijające się klastry, a także przedsięwzięcia *joint-venture* oraz alianse strategiczne. Silną stroną jest również sektor oparty na technologiach

⁶⁶ H. Khalfaoui, *Islam and Economic Growth*, „International Journal of Social Science Studies” Vol. 3, No. 6, 2015.

ICT, w tym import usług telekomunikacyjnych i informacyjnych oraz zdolność do tworzenia modeli biznesowych. Do słabych stron należy zaliczyć istotne z punktu widzenia oceny pozycji innowacyjnej państwa mierniki takie jak liczba patentów czy eksport innowacyjnych produktów i usług. Uwzględniając uwarunkowania wewnętrzne, które stanowią najważniejsze wyzwanie rozwojowe dla Kataru, takie jak struktura zatrudnienia, problemy demograficzne, a także brak społecznego zaangażowania mającego na celu inicjację działań modernizacyjnych, można ocenić, że perspektywy utworzenia systemu innowacji w tym państwie mogącego konkurować z najbardziej innowacyjnymi systemami świata są bardzo odległe.

Ważnym aspektem, którego autorki świadomie, ze względu na obszerność zagadnienia, nie podjęły w artykule, jest kwestia roli kobiet w społeczeństwie oraz jej znaczenie dla procesów modernizacyjnych. Zagadnienie to, w odniesieniu do państw muzułmańskich, w swoich badaniach podjęli m.in.: P. Offenbauer, C.M. Obermeyer, M.L. Ross, D.S. Landes („pozycja i rola kobiet to najlepszy wskaźnik wzrostu i rozwojowego potencjału narodu”), w Polsce zaś przede wszystkim K. Górak-Sosnowska.

Institutional, social and cultural determinants of innovation systems: the case of Qatar

The main aim of this article is to present institutional, social and cultural factors which have an impact on the shape of innovation systems of Muslim countries, with particular reference to Qatar. The article consists of four parts, and an introduction and conclusions. Part one presents the definitions and describes the essence of the national innovation system; part two discusses the most important cultural and social determinants of the innovation systems, with an emphasis on the role of social capital and related values; part three presents the review of innovation systems in Muslim countries; part four addresses the most important institutional, social and cultural factors which shape the Qatar innovation system.

Keywords: innovation, national innovation systems, research and development, knowledge-based economy, Qatar

Bibliografia

1. Amin A., Thrift N., *Institutional issues for the European regions: from markets and plans to socioeconomics and powers of association*, „Economy and Society” Vol. 24, Iss. 1, 1995.
2. Arvanitis R., Hanafi S., Currie-Alder B., *Research policy in Arab countries: international cooperation, competitive calls, and career incentives*, 2016, <http://ifris.org/wp-content/blogs.dir/1/files/2016/01/Arvanitis-Hanafi-Currie-Alder.pdf>
3. Balzat M., Hanusch H., *Recent trends in the research on national innovation systems* „Journal of Evolutionary Economics” Vol. 14, 2004.
4. Bank Światowy, *GDP per capita*, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
5. Bank Światowy, *GDP per capita 2016*, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
6. Bank Światowy, *World Development Indicators 2013*, <https://data.worldbank.org/>
7. Bartels F.L., Voss H., Lederer S., Bachtrog Ch., *Determinants of National Innovation Systems: Policy implications for developing countries*, „Journal Innovation Organization & Management” Vol. 14, Iss. 1, 2012.
8. Bourdieu P., *The forms of capital*, [w:] *Handbook of theory and research for the sociology of education*, red. J. Richardson, Greenwood Press, New York 1983.
9. Castells M., *The Network Society: A Cross-cultural Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham 2004.
10. Coleman J.S., *Foundation of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge 1990.
11. Cooke P., *Knowledge Economies: Clusters, Learning and Cooperative Advantage*, Routledge, Cheltenham 2002.
12. Czerniak J., *Polityka innowacyjna w Polsce. Analiza i proponowane kierunki zmian*, Difin, Warszawa 2013.
13. De Bel-Air F., *Demography, Migration, and Labour Market in Qatar*, „Gulf Labour Markets and Migration, Explanatory Note” No. 3, 2017.
14. Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S., *The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World*, Cornell University, INSEAD, WIPO, Ithaca, Fontainebleau –Geneva 2017.
15. Edquist Ch., *Systems of Innovation Approaches – Their Emergence and Characteristics*, [w:] *Systems of Innovation Technologies, Institutions and Organizations*, red. Ch. Edquist, Routledge, London–New York 1997.
16. Fish S., *Islam and authoritarianism*, „World Politics” Vol. 55, 2002.
17. Foley S., *The Arab Gulf States. Beyond Oil and Islam*, Boulder Colorado–Lynne Rienner, London 2010.

18. Fukuyama F., *Social Capital and Civic Society*, „IMF Working Paper” WP/00/74, 2000.
19. Gajowiak M., *Kapitał społeczny. Przypadek Polski*, PWE, Warszawa 2012.
20. General Secretariat For Development Planning, *Qatar National Vision 2030*, Doha 2008.
21. Gorynia-Pfeffer N., *Istota koncepcji narodowego systemu innowacji*, „Gospodarka Narodowa” nr 1–2, 2013.
22. Granovetter M., *The Strength of Weak Ties*, „American Journal of Sociology” Vol. 78, Iss. 6, 1973.
23. Growiec K., *Kapitał społeczny. Geneza i społeczne konsekwencje*, Wydawnictwo SWPS Academica, Warszawa 2011.
24. Gulf Research Centre, http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/32431/GLMM_ExpNote_082014.pdf?sequence=1
25. Hanafi S., Arvanitis R., *Knowledge Production in the Arab World: The Impossible Promise*, Routledge, Cheltenham 2016.
26. Jamrisko M., Liu W., *The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking*, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls>
27. Kayal A.A., *National innovation systems a proposed framework for developing countries*, „International Journal Entrepreneurship and Innovation Management” Vol. 8, No. 1, 2008.
28. Khalfaoui H., *Islam and Economic Growth*, „International Journal of Social Science Studies” Vol. 3, No. 6, 2015.
29. Krzymieniewska G., *Znaczenie zaufania w tworzeniu kapitału społecznego. Ekonomiczny i społeczny wymiar zjawiska*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” nr 2, 2003.
30. Kukliński A., *Nauka – technologia – gospodarka. Wzajemne powiązania i globalne tendencje*, KBN, Warszawa 1995.
31. Landes D.S., *Bogactwo i nędza narodów*, Muza, Warszawa 2015.
32. Łukaszewicz A., *Europa a islam: religia jako źródło zróżnicowania systemu polityczno-ekonomicznego*, „Studia Europejskie” nr 3, 2011.
33. Lundvall B.A., *National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool*, DRUID conference proceedings, Copenhagen 2005.
34. M’Henni H., Arvanitis R., *The Resilience of Innovation Systems in Periods of Transition: Tunisia after the 14th of January 2011*, „Revue Tiers Monde” 2012.
35. Ministry of Development Planning and Statistics, *Economic Outlook 2016*, http://www.mdps.gov.qa/en/knowledge/Doc/QEO/Qatar_Economic_Outlook_2016_2018_EN.pdf
36. Ministry of Development, Planning and Statistics, *Results of Research and Development Survey in the state of Qatar 2012*, <http://www.mdps.gov.qa/en/statistics/Statistical%20Releases/Social/RAndD/2012/RD-Survey-2012-2013-En.pdf>

37. Mrozek A., *Społeczne funkcje Koranu*, „Etnografia Polska” t. 10, 1966.
38. Muhannadi H.H., *Qatar Foundation Research and Development and Ministry of Development Planning and Statistics unveil findings of key R&D Survey*, <https://www.qfird.org/en-us/Newsroom/Press-Releases/ArtMID/1909/userid/35/ArticleID/1114>
39. Nelson R.R., Rosenberg N., *Technical Innovation and National Systems*, [w:] *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*, red. R.R. Nelson, Oxford University Press, New York–Oxford 1993.
40. OECD, *National Innovation Systems*, <https://www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf>
41. Okoń-Horodyńska E., *Narodowy system innowacji w Polsce*, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 1998.
42. *Państwo Katar. Gospodarka – polityka – kultura*, red. K. Górak-Sosnowska, R. Czulda, Ibidem, Łódź 2009.
43. Prystrom J., *Narodowy system innowacji jako czynnik rozwoju gospodarczego na przykładzie Szwecji*, „Ekonomista” nr 4, 2012.
44. Putnam R., *Bowling Alone. America’s Declining Social Capital*, „Journal of Democracy” January 1996.
45. Rothwell R., *Towards the Fifth-generation Innovation Process*, „International Marketing Review” Vol. 11, Iss. 1, 1994.
46. Rychard A., *Kapitał społeczny a instytucje. Wstępne rozważania...*, [w:] *W środku Europy? Wyniki Europejskiego Sondażu Społecznego*, red. H. Domański, A. Ostrowska, P.B. Sztabiński, Wydawnictwo IFIS PAN, Warszawa 2006.
47. Sarkissian A., *Religion and Civic Engagement in Muslim Countries*, „Journal for the Scientific Study of Religion” Vol. 51(4), 2012.
48. Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2017–2018*, World Economic Forum, Geneva 2017.
49. Sierocińska K., *Kapitał społeczny: definiowanie, pomiar i typy*, „Studia Ekonomiczne” nr LXVIII, 2011.
50. Smith K., *Interactions in knowledge systems: Foundations, policy implications and empirical methods*, STEP Report, Step Group, Oslo 1994.
51. Stephanous A.Z., *Political Islam, Citizenship, and Minorities: The Future of Arab Christians in the Islamic Middle East*, University Press of America 2012.
52. Stroińska E., *Społeczno-kulturowe uwarunkowania innowacji w organizacji*, „Management Forum” Vol. 4, No. 2, 2016.
53. Świadek A., *Krajowy system innowacji w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2017.
54. The World Bank Group, *Doing Business 2018, Reforming to Create Jobs*, <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB 2018-Full-Report.pdf>
55. UNDP, *Human Development Index 2016*, <http://hdr.undp.org/en/2016-report>

56. Weresa M. A, *Polityka innowacyjna*, PWN, Warszawa 2014.
57. Weresa M.A., *Systemy innowacyjne we współczesnej gospodarce światowej*, PWN, Warszawa 2012.
58. *World Value Survey, wave 2010–2014*, <http://www.worldvaluessurvey.org/WVS DocumentationWV6.jsp>
59. Zorska A., *Kierunki zmian oddziaływania państwa na innowacyjność kraju w otwartej gospodarce*, „Kwartalnik KES Studia i Prace” nr 2, 2015.
60. Zorska A., *Narodowy system innowacyjności jako filar gospodarki opartej na wiedzy*, „Kwartalnik KES Studia i Prace” nr 2, 2012.