

Jerzy Zdanowski

prof. dr hab., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
ORCID 0000-0002-6878-0432

NIEDOBÓR WODY I ŻYWNOŚCI NA BLISKIM WSCHODZIE I W AFRYCE PÓŁNOCNEJ A PERSPEKTYWY WSPÓŁPRACY REGIONALNEJ

Wprowadzenie

Bliski Wschód i Afryka Północna są regionem, którym wstrząsają wojny domowe, kryzysy polityczne, konflikty międzynarodowe, ataki terrorystyczne i zaburzenia społeczne na skalę, wykraczającą poza ten obszar i angażującą wielkie mocarstwa. Państwa MENA borykają się z poważnymi problemami rozwojowymi, związanymi z wysokim przyrostem naturalnym, niskimi inwestycjami zagranicznymi, niewystarczającą liczbą miejsc pracy, nędzą i ubóstwem. Przyczyną tych problemów w dużej mierze są zjawiska naturalne, o których mówi się coraz częściej jako o nowym paradygmacie rozwoju regionu. Wskazuje się także na konieczność zacieśnienia współpracy regionalnej w celu ograniczenia negatywnych skutków tych zjawisk. W artykule analizowane są przyczyny niedoboru żywności w kontekście kurczących się zasobów wody na tym obszarze oraz perspektywy współpracy między państwami MENA w zakresie bardziej racjonalnego wykorzystania areалу ziemi ornej i rezerw wody, której niedobór coraz silniej oddziałuje na sytuację polityczną w regionie, szczególnie w basenie Tygrysu i Eufratu oraz Nilu.

Kryzys i jego przyczyny

Według wielu opracowań, region Bliskiego Wschodu na początku XXI w. znajdował się w początkowym stadium kryzysu związanego z kurczącymi się zasobami wody. W raporcie The World Resources Institute z 2015 r. wskazano, że 14 państw regionu MENA znalazło się w grupie 33 państw świata najbardziej zagrożonych niedoborem wody, a Bahrajn, Kuwejt i Katar umieszczone zostały na czele listy¹. W 2001 r. ukazało się pierwsze kompleksowe opracowanie na ten temat, zatytułowane *The Joint Arab Economic Report*, w którym zasoby wodne regionu oceniono na 265 mld m³, co stanowiło 1 tys. m³ w przeliczeniu na jednego mieszkańca, a więc 7 razy mniej niż średnia światowa. Kraje MENA, w których w 2012 r. mieszkało ok. 6,3% ludności świata, miały dostęp do zaledwie 1,4% światowych zasobów wody słodkiej. W najtrudniejszej sytuacji były Kuwejt i Zjednoczone Emiraty Arabskie, a w niewiele lepszej – Bahrajn, Irak, Autonomia Palestyńska, Katar i Jemen. Raport podkreślił, że w związku ze spodziewanym wzrostem ludności, zasoby te zmniejszą się w przeliczeniu na jednego mieszkańca do 460 m³, a więc poniżej najniższych międzynarodowych standardów. Według innego raportu z 2009 r. sytuacja w zakresie dostępu do wody miała się jeszcze pogorszyć ze względu na to, że nie było wiadomo, czy wszystkie znane rezerwy były przydatne do spożycia. Na dodatek większość rozpoznanych zasobów znajdowała się w dużych odległościach od skupisk ludności, co zmuszało do tworzenia systemu transportu wody, a więc dodatkowych nakładów inwestycyjnych. Nie wykluczano też możliwości wybuchu w przyszłości wojen o wodę między sąsiadami, jakkolwiek można założyć, że potrzeba zabezpieczenia dostępu do wody skłoni graniczące ze sobą państwa do współpracy². Dostęp do wody pitnej miał się radykalnie pogorszyć w wyniku wzrostu liczby mieszkańców i zwiększonego zużycia wody przez rozwijający się przemysł i usługi. W 2050 r. na jednego mieszkańca regionu MENA będzie przypadać ok. 200 m³ wody pitnej rocznie³.

Bliski Wschód to tradycyjnie region rolniczy. Uprawą gleby ludzie zajmują się tam od tysiącleci, mimo niezbyt korzystnych warunków przyrodniczych na większości obszaru. Poważnym problemem są ograniczone zasoby ziemi ornej. W 2009 r. w przypadku świata arabskiego prawie 55% powierzchni tego regionu stanowiły nieużytki, 26,8% pastwiska, a ziemi orne – tylko 4,2%. Lasy zajmowały ok. 4% obszaru i znajdowały się głównie w Sudanie, Algierii i Maroku. Powierzchnia lasów kurczyła się stale w tempie ok. 1,6% rocznie. Podobne zjawisko występowało w przypadku zasobów ziemi ornej, w wyniku postępującego pustyn-

¹ A. Maddocks, R.S. Young, P. Reig, *Ranking the World's Most Water-Stressed Countries in 2040*, World Resources Institute, 26.08.2015, <https://www.wri.org/blog/2015/08/ranking-world-s-most-water-stressed-countries-2040> [dostęp: 14.09.2018].

² Patrz: *Arab Human Development Report 2009. Challenges to Human Security in the Arab Countries*, UNDP, New York 2009, s. 56.

³ S. Zafar, *Water Scarcity in MENA*, EcoMENA. Powering Sustainable Development in MENA, 31.12.2012, <http://www.ecomena.org/water-scarcity-in-mena> [dostęp: 13.01.2018].

nienia. W strefie Półwyspu Arabskiego pustynie zajmują prawie 90% powierzchni – najwięcej na omawianym obszarze. Zasoby ziemi ornej oceniano w 2005 r. na 53 mln ha, co znaczyło, że na jednego mieszkańca przypadało 0,17 ha; w tym czasie średnia światowa wyniosła 0,22 ha⁴.

Kraje regionu MENA odczuwają brak wody, co spowodowane jest niskim wskaźnikiem opadów. Powoduje to, że prawie połowę obszaru zajmują pustynie – na 3/4 powierzchni utrata wody w wyniku parowania jest wyższa niż wielkość opadów atmosferycznych. Z tego powodu dogodniejsze warunki mają tereny nadmorskie. W Izmirze i Stambule opady wynoszą ok. 600 mm rocznie, w Bejrucie i Jerozolimie – ok. 500 mm, a w Ankarze już tylko 400 mm. W Aleppo, Ammanie i Tebrizie opady roczne to ok. 300 mm, a w Teheranie, Damaszku i Sanie – ok. 200 mm. Kair otrzymuje zaledwie ok. 20 mm opadów rocznie. W przeliczeniu na jednego mieszkańca, w najlepszej sytuacji była Mauretania w 2009 r. z ponad 31 tys. m³ opadów rocznie. Prawie 27 tys. m³ opadów przypadało na jednego mieszkańca w Sudanie, 21,3 tys. w Somalii, 16,1 tys. w Libii i 10,4 tys. w Omanie. W pozostałych krajach arabskich było znacznie gorzej: w Algierii – 6,3 tys., w Arabii Saudyjskiej – 5,3 tys., Maroku – 4,9 tys., a w Jemenie – 4 tys. m³. W Tunezji na jednego mieszkańca przypadło 3,5 tys. m³, ale w Syrii już tylko 2,4 tys., w Jordanii i Libanie – po 1,7 tys., a w Zjednoczonych Emiratach Arabskich – 1,5 tys. Najniższy wskaźnik odnotowały: Katar – 987, Kuwejt – 830, Egipt – 693 i Bahrajn 79 m³ ⁵.

Mimo ograniczonych zasobów ziemi ornej, rolnictwo odgrywa ważną rolę w gospodarkach większości krajów Bliskiego Wschodu. Jego udział w tworzeniu produktu krajowego brutto wahał się w 2012 r. od 3,2% w przypadku Arabii Saudyjskiej do 13,4% w Egipcie. Co prawda nie uplasowało to rolnictwa na pierwszym miejscu wśród działów gospodarki, ale ze względu na 40% udział rolników w ogólnej liczbie zatrudnionych, traktowano je jako wiodącą branżę. Dotyczyło to zwłaszcza tych krajów regionu, które nie posiadały zasobów ropy naftowej i gazu. W odniesieniu do całego obszaru MENA eksport produktów rolnych stanowił pod koniec pierwszej dekady XXI w. ok. 20% wartości eksportu tych krajów. W 2006 r. wartość produktu krajowego brutto uzyskanego z działalności rolniczej wyniosła 88 mld dol., co dawało 12% całego PKB państw MENA. Na wsi mieszkały wówczas ok. 132 mln ludzi, co stanowiło 42,5% całej populacji. Rolnictwo było przy tym podstawą utrzymania się dla ok. 70% mieszkańców wsi. Dominującą formą działalności rolniczej na Bliskim Wschodzie są małe gospodarstwa rolne prowadzone przez chłopów, którzy dzierżawią ziemię od wielkich posiadaczy ziemskich.

⁴ Patrz: G. Siam, *Food Supply Crisis and the Role of Agriculture in the Middle East and North Africa (MENA) Region*, „Panorama Med.” 2009, s. 236.

⁵ Patrz: *Arab Human Development Report 2009...*, *op. cit.*, s. 58; P. Droogers, W.W. Immerzeel, W. Terink, J. Hoogeveen, M.F.P. Bierkens, L.P.H. van Beek, B. Debele, *Water Resources Trends in Middle East and North Africa Towards 2050*, „Hydrology and Earth System Sciences” 2012, Vol. 16, s. 3101–3114, <https://doi.org/10.5194/hess-16-3101-2012> [dostęp: 18.09.2017].

Dzierżawcy i chłopi małorolni stanowią ok. 80% ludności wiejskiej. Drugim komponentem społeczności wiejskich są chłopi bezrolni, którzy utrzymują się z prac sezonowych w gospodarstwach posiadaczy ziemskich lub dzierżawców⁶.

Dzięki rozbudowanym systemom irygacyjnym oraz mechanizacji, kraje MENA są producentami zbóż, owoców, warzyw, roślin oleistych, bawełny czy buraków cukrowych. Ze zbóż w regionie uprawia się głównie pszenicę i jęczmień, a Egipt jest jednym z poważniejszych producentów ryżu i bawełny na świecie. W 2011 r. zbiory ryżu w tym państwie wyniosły 5,6 mln ton, a bawełny – 635 tys. ton. Tunezja jest natomiast jednym z największych na świecie producentów i eksporterów oliwy⁷. W konsekwencji ograniczonych zasobów wody i gruntów ornych państwa Bliskiego Wschodu odczuwają niedobór żywności, dlatego w pierwszej dekadzie XXI w. importowały od 50 do 90% potrzebnych im produktów rolnych. Dodatkowo były one jednymi z największych na świecie importerów zbóż – w 2006 r. zbiory pszenicy i ryżu zaspokajały odpowiednio 25 i 52% potrzeb regionu. Nieco lepiej wyglądała sytuacja w zakresie zapotrzebowania na mleko, cukier i olej roślinny. Region wytwarzał od 73 do 98% potrzebnej produkcji. Jedynie w zakresie zapotrzebowania na ryby, warzywa, owoce i mięso państwa MENA były ogółem samowystarczalne⁸. Bliskowschodni rynek żywności był jednym z najszybciej rozwijających się na świecie. Wartość importu żywności jedynie do sześciu państw Rady Współpracy Zatoki (Gulf Cooperation Council – GCC), a więc Arabii Saudyjskiej, Kataru, Kuwejt, Bahrajnu, Zjednoczonych Emiratów Arabskich i Omanu wyniosła w 2009 r. 12 mld dol., jednak oceniano, że suma ta powinna wzrosnąć do 31 mld dol. Największymi importerami żywności w regionie były Arabia Saudyjska i ZEA⁹.

Deficyt wody staje się coraz poważniejszym wyzwaniem w związku ze zwiększającą się liczbą ludności i niskim wzrostem produktu krajowego. Ten ostatni czynnik znacząco ogranicza możliwości inwestowania w racjonalne wykorzystanie zasobów ziemi ornej i wody. Jeśli chodzi o pierwszy z czynników, to wystarczy powiedzieć, że jeśli w 1950 r. w Afryce Północnej (Algieria, Egipt, Libia, Maroko, Sudan, Tunezja i Sahara Zachodnia) mieszkało ok. 49 mln osób, a najludniejszym państwem był Egipt z ok. 20 mln mieszkańców, to w 2015 r. liczba mieszkańców tego regionu wyniosła 255 mln, a Egiptu – 93 mln. W Azji Zachodniej (Turcja, Syria, Palestyna, Liban, Izrael, Jordania, Iran, Arabia Saudyjska, Kuwejt, Bahrajn, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Katar, Oman i Jemen) w 1950 r. mieszkało ok. 60 mln osób, a liczba mieszkańców Turcji – najludniejszego państwa tej

⁶ Patrz: G. Siam, *op. cit.*, s. 235.

⁷ S. Zafar, *Agricultural Biomass in MENA*, EcoMENA. Powering Sustainable Development in MENA, 18.12.2012, <http://www.ecomena.org/tag/agriculture-in-the-middle-east> [dostęp: 10.01.2018].

⁸ Patrz: G. Siam, *op. cit.*, s. 253.

⁹ *The Middle East. Market Development and Access Strategy 2011/2012*, State Government Victoria. Department of Primary Industries, <http://www.dpi.vic.gov.au/agriculture/investment-trade/market-access-and-competitiveness/markets/middle-east> [dostęp: 10.10.2017].

części Azji – wyniosła 21 mln. Z kolei w 2015 r. w Turcji mieszkało 78 mln osób, w Iranie 79,3 mln, a w całym regionie Azji Zachodniej – 309,9 mln¹⁰.

W 2017 r. oceniono, że przyrost naturalny, który był niezmiernie wysoki przez ostatnie 50 lat, zacznie osłabnieć po 2020 r. i ustabilizuje się w okolicach 2050 r. na poziomie ok. 0,6% rocznie. Jednak do 2050 r. ludności w regionie będzie ciągle przybywać a jej liczba ma osiągnąć 600 mln¹¹.

Ekologia a polityka

Deficyt żywności i kwestia wyboru odpowiedniej polityki rolnej, ukierunkowanej na pobudzenie wzrostu produkcji rolnej, stały się problemami politycznymi i były przyczyną wielu wydarzeń politycznych, z których wiele miało gwałtowny charakter. Sytuacja w rolnictwie była jednym z powodów rewolucji na arabskim Bliskim Wschodzie w latach 50. oraz rewolucji islamskiej w Iranie w 1979 r. W ostatnim okresie polityka agrarna stała się jednym z czynników, które uwarunkowały burzliwe wydarzenia 2011 r., nazwane Arabską Wiosną. Było to widoczne zwłaszcza w Egipcie, gdzie od 1992 r., pod presją Międzynarodowego Funduszu Walutowego i USA, prowadzono politykę zwiększania powierzchni gospodarstw rolnych dla uzyskania wyższych plonów i wprowadzenia tym samym na rynek większej ilości ziarna. W ramach tych działań uwolniono opłaty za dzierżawę ziemi, wskutek czego setki tysięcy drobnych dzierżawców musiało opuścić swoje polećka i wyemigrowało do miast, powiększając w ten sposób rzeszę biedaków, którzy utrzymywali się przy życiu dzięki dotowaniu przez państwo kosztów wypieku chleba. Środowiska migrantów ze wsi stały się ogniskami niezadowolenia społecznego, napięć i tendencji do podejmowania skrajnych działań przeciwko rządowi. Ponieważ własna produkcja zboża nie mogła pokryć zwiększonego zapotrzebowania, w rezultacie w latach 2000–2012 Egipt zwiększył o 300% import produktów rolnych, głównie ziarna. Największym dostawcą tych produktów stały się przy tym USA¹².

Kontrowersje wokół dostępu do zasobów wody są stałym elementem konfliktu arabsko-izraelskiego, który pozostaje nierozwiązany od 1947 r. Przedmiotem sporu są wody rzek: Jordan, Jarmuk i Litania oraz zasoby wód podziemnych na

¹⁰ *World Population Prospects: The 2017 Revision*, UN Population Division, Department of Economic and Social Affairs, June 2017, File POP/1-1: Total population (both sexes combined) by region, subregion and country, annually for 1950–2100, <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population> [dostęp: 12.09.2018].

¹¹ *A Worsening Water Crisis in North Africa and the Middle East*, „The Conversation”, 31.08.2017, <http://theconversation.com/a-worsening-water-crisis-in-north-africa-and-the-middle-east-83197> [dostęp: 13.09.2018].

¹² Th. Kostigen, *Behind Arab Riots Lie U.S. Agricultural Policies*, „Market Watch. The Wall Street Journal”, 21.09.2012, http://articles.marketwatch.com/2012-09-21/commentary/33979316_1_small-farmers-land-rights-rent-increases [dostęp: 14.12.2017].

Zachodnim Brzegu i w Strefie Gazy. Walka o dostęp do wód Jordanu była jedną z przyczyn wojny na Bliskim Wschodzie w 1967 r. Izrael, który zaatakował państwa arabskie, dążył do odsunięcia wrogich armii od doliny rzeki w celu zapewnienia sobie nieograniczonego dostępu do jej zasobów. O znaczeniu rzek dla Izraela mówiono już w 1919 r. na konferencji syjonistycznej w Paryżu, a więc jeszcze 30 lat przed powstaniem państwa izraelskiego. Dla Palestyńczyków z zachodniego brzegu Jordanu dostęp do zasobów wody jest zasadniczy, gdyż umożliwia uprawianie roli, będące głównym zajęciem mieszkańców. Podział zasobów wodnych był jednym z tematów rozmów pokojowych między Izraelem a Palestyną w latach 90. XX w. Porozumienie – znane jako Oslo II – zapewniło Izraelowi kontrolę ok. 80% zasobów wodnych Zachodniego Brzegu ze względu na to, że dostęp do nich znajduje się na terenie osiedli żydowskich, które miały pozostać pod nadzorem Izraela. Strona palestyńska uważa, że takie rozwiązanie jest dyskryminujące¹³.

Również stosunki izraelsko-syryjskie, a konkretnie spór o Wzgórza Golan, mają u swoich podstaw kwestię podziału wód rzeki Jarmuk. Sytuacja ekologiczna w basenach wymienionych rzek pogarsza się. Według The International Institute for Sustainable Development, zasoby rzeki Jordan zmniejszą się do 2100 r. o ok. 80%. Perspektywy te zaostrzają konflikt między państwami regionu, a jedynym przykładem współpracy na tym polu są porozumienia izraelsko-jordańskie. Pierwsze z nich zostało podpisane w 1994 r. i dotyczyło wykorzystania źródeł wody w rejonie Wadi Araba i podziałów zasobów rzeki Jarmuk, a kolejne – o wspólnym użytkowaniu wód Jordanu – w 2015 r. Zgodnie z drugim porozumieniem Izrael zobowiązał się do zbudowania odsalarni wody morskiej z Morza Czerwonego w celu zaopatrywania Jordanii w wodę pitną na zasadach kupna-sprzedazy¹⁴.

Nierównomierny dostęp Izraelczyków i Palestyńczyków do zasobów wodnych na Zachodnim Brzegu stał się przedmiotem prac instytucji unijnych. Parlament Europejski zajął się tym zagadnieniem latem 2014 r. po konflikcie militarnym w Strefie Gazy, który spowodował, że ponad milion mieszkańców tego obszaru zostało pozbawionych dostępu do wody pitnej. Przyjęta wówczas rezolucja 2014/2845(RSP) wezwała instytucje Unii do zajęcia się problemem wody w relacjach izraelsko-palestyńskich. Z kolei pomoc Komisji Europejskiej dla palestyńskich projektów rozbudowy systemu wodociągów i kanalizacji wyniosła w latach 2008–2013 55,4 mln euro. W latach 2014–2015 podpisane zostały nowe porozumienia w tej dziedzinie¹⁵.

¹³ C. Corradin, *Israel: Water as a Tool to Dominate Palestinians*, Aljazeera, 23.06.2016, <https://www.aljazeera.com/news/2016/06/israel-water-tool-dominate-palestinians-160619062531348.html> [dostęp: 13.09.2018].

¹⁴ *A worsening water crisis...*, *op. cit.*; M. Asser, *Obstacles to Arab-Israel Peace: Water*, BBC News, 2.09.2010, <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-11101797> [dostęp: 13.09.2018]; E. Lazarou, *Water in the Israeli-Palestinian Conflict*, European Parliament Research Service, January 2016, [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/573916/EPRS_BRI\(2016\)573916_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/573916/EPRS_BRI(2016)573916_EN.pdf) [dostęp: 14.09.2018].

¹⁵ E. Lazarou..., *op. cit.*

Co najmniej dwa przypadki z ostatnich kilku lat pokazują, że czynnik ekologiczny coraz silniej określa wydarzenia polityczne, w tym konflikty i wojny w regionie MENA.

W 2011 r. w Jemenie wybuchła wojna domowa. Państwo to znajdowało się w stanie destabilizacji politycznej właściwie przez cały okres od zjednoczenia się Jemenu Północnego z Południowym w 1990 r. Uważa się, że jednym z czynników destabilizacji była ekologia, a w szczególności katastrofalny niedobór wody. W 2015 r. Jemeńczyk miał dostęp jedynie do 140 m³ wody, podczas gdy średnia dla całego Bliskiego Wschodu wynosiła 1 tys. m³, a dla świata 7 tys. Przyczyną pogłębiającego się niedoboru był gwałtowny spadek poziomu wód gruntowych, których zasoby zostały znacząco uszczuplone z powodu braku opadów deszczu na terenach górskich. W Sanie ich poziom obniżył się w latach 1970–2012 z 30 do 1,2 tys. m³. Niedobór wody zagroził produkcji rolnej zwłaszcza, że prawie połowa zasobów wody była marnotrawiona z punktu widzenia produkcji żywności, gdyż przeznaczano ją na uprawę katu – narkotycznej rośliny, której liście Jemeńczycy żuli od wieków. Tak liczne w Jemenie wojny plemienne były w większości przypadków prowadzone o dostęp do źródeł wody. W 2016 r. Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO) oceniało, że ok. 80% ludności państwa, czyli 20 mln osób, nie miało swobodnego dostępu do czystej wody. Według ocen jemeńskiego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych od 70 do 80% konfliktów na terenach wiejskich dotyczyło dostępu do wody, a rocznie w państwie na tle tej rywalizacji ginęło ok. 4 tys. osób, a więc więcej niż z powodu aktów terrorystycznych. W 2013 r. mieszkańcy miasta Ta'izz mogli korzystać z wodociągów miejskich jedynie przez 36 godz. w miesiącu, a w pozostałym czasie wodę do miasta dowożono cysternami. Sytuacja w Jemenie ma się jeszcze pogorszyć, gdyż w obliczu drastycznego zmniejszenia się opadów ludność zaczęła wypompowywać zasoby wód gruntowych. Już w 2009 r. FAO ostrzegła, że Jemen może stać się wkrótce pierwszym państwem w świecie pozbawionym całkowicie zasobów wód gruntowych¹⁶.

¹⁶ K. Mahr, *What If Yemen Is the First Country to Run Out of Water*, „Time”, 14.12.2010, <http://science.time.com/2010/12/14/what-if-yemen-is-first-country-to-run-out-of-water> [dostęp: 8.06.2018]; *Time Running Out For Solution to Water Crisis*, IRIN News, 13.08.2012, <http://www.irinnews.org/analysis/2012/08/13/time-running-out-solution-water-crisis> [dostęp: 8.06.2018]; A. Heffez, *How Yemen Chewed Itself Dry. Farming Qat, Wasting Water*, „Foreign Affairs”, 23.07.2013, <https://www.foreignaffairs.com/articles/yemen/2013-07-23/how-yemen-chewed-itself-dry> [dostęp: 8.06.2018]; C. Douglas, *A Storm Without Rain: Yemen, Water, Climate Change, and Conflict*, The Center for Climate and Security, 3.08.2016, <https://climateandsecurity.org/2016/08/03/a-storm-without-rain-yemen-water-climate-change-and-conflict/> [dostęp: 15.09.2018]; F. Whitehead, *Water scarcity in Yemen: The Country's Forgotten Conflict*, „The Guardian”, 2.04.2015, <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/apr/02/water-scarcity-yemen-conflict> [dostęp: 15.09.2018]; R. Abd Almohsen, *Thousands Die in Yemen in Fights Over Water*, SciDev.Net, 25.06.2015, <https://www.scidev.net/global/water/news/water-death-yemen-conflict.html> [dostęp: 15.09.2018].

W 2011 r. wojna domowa wybuchła w innym państwie regionu – Syrii. Jej przyczyną był przede wszystkim autorytarny system rządzenia społeczeństwem. Do kryzysu politycznego, który przerodził się w wojnę, przyczynił się również czynnik ekologiczny, a mianowicie susza trwająca od 2006 do 2011 r., która doprowadziła do spadku produkcji rolnej na nieznaną do tej pory skalę. Według ekspertów susza lat 2006–2010 w regionie Żywnego Półksiężycy (Syria, Liban, Palestyna, Izrael i Jordania) nie miała precedensu od czasów epoki neolitu i była następstwem ocieplania się klimatu w skali globalnej. Straty w pasterstwie sięgały w Syrii nawet 85% żywego inwentarza. Wzrostowi cen żywności towarzyszył exodus całych rodzin rolników do miast, w nadziei na znalezienie jakichkolwiek środków do życia. W rezultacie suszy ze wsi wyemigrowało ok. 1,5 mln osób, a łącznie blisko 3 mln znalazło się na krawędzi ubóstwa i nędzy. Do Syrii napłynęło ok. 1,5 mln uchodźców z Iraku, w następstwie inwazji USA i ich sojuszników na to państwo w 2003 r., co oznaczało pogorszenie warunków życia dla całej populacji¹⁷. Sytuację społeczno-polityczną charakteryzował więc nie tylko brak demokracji, ale i chleba”¹⁸.

W raporcie przygotowanym w 2017 r. przez amerykański National Intelligence Council, zwrócono uwagę, że niedobory wody będą główną przyczyną destabilizacji politycznej na Bliskim Wschodzie w nadchodzącej dekadzie. Raport wskazał na przykłady zaburzeń społecznych, wywołanych przez brak dostępu do wody pitnej, które już teraz są elementem sytuacji politycznej w wielu państwach regionu. W Algierii ludność regularnie protestuje przeciwko okresowemu wstrzymywaniu dostaw, a w Tunezji wielokrotnie dochodziło do protestów przeciwko jej niewystarczającym dostawom¹⁹.

Barierzy współpracy regionalnej

Region bliskowschodni charakteryzuje się słabo rozwiniętą infrastrukturą komunikacyjną i niedostatecznymi powiązaniem komunikacyjnymi między poszczególnymi częściami oraz krajami regionu, co z technicznego punktu widzenia utrudnia współpracę w zakresie łagodzenia skutków niedoboru podstawowych dóbr. Ten

¹⁷ H. Fountain, *Researchers Link Syrian Conflict to a Drought Made Worse by Climate Change*, „The New York Times”, 2.03.2015, <https://www.nytimes.com/2015/03/03/science/earth/study-links-syria-conflict-to-drought-caused-by-climate-change.html> [dostęp: 15.05.2018]; F. Femia, C. Werrell, *Syria: Climate Change, Drought and Social Unrest*, The Center for Climate and Security, 29.02.2012, <https://climateandsecurity.org/2012/02/29/syria-climate-change-drought-and-social-unrest/> [dostęp: 15.05.2018]; F. De Châtel, *The Role of Drought and Climate Change in the Syrian Uprising: Untangling the Triggers of the Revolution*, „Middle Eastern Studies” 2014, Vol. 50, No. 4, s. 521–535.

¹⁸ Parafraza zwrotu Alana George’a, autora książki *Syria: Neither Bread nor Freedom*, London 2003.

¹⁹ *The Role of Water Stress in Instability and Conflict*, CNA, December 2017, s. 21, https://www.cna.org/CNA_files/pdf/CRM-2017-U-016532-Final.pdf [dostęp: 14.09.2018].

stan rzeczy ogranicza także rozwój gospodarczy regionu. Szczególnie słabo rozwinięty jest transport kolejowy i drogowy. Pierwszy, rozwijany był od końca XIX w. głównie w związku z wydobyciem surowców – przykładem może być linia kolejowa między oazą Baharijja a Kairem w Egipcie, którą dowożono rudę żelaza. Ważniejszą rolę odgrywa transport samochodowy, który rozwija się dzięki ciągłej budowie dróg. Większość krajów regionu, a zwłaszcza Turcja, Iran, Egipt, Arabia Saudyjska, Tunezja, Maroko, Irak, Syria, Izrael i ZEA, ma szeroko rozwiniętą sieć dróg. W wielu gospodarkach ważną rolę odgrywa transport morski. Porty w Aleksandrii, Casablance i Dubaju należą do znaczących, z punktu widzenia zdolności przeładunkowych. Podobnie ważną rolę pełni transport lotniczy z wielkimi lotniskami, np. w Kairze czy Dubaju, ze względu na możliwości przeładunku pasażerów oraz towarów²⁰.

Jednak brak połączeń komunikacyjnych nie jest najpoważniejszą przyczyną słabych powiązań międzyregionalnych. Ważniejszą kwestią są konflikty i wrogość między sąsiadami. Przykładem mogą być kraje Maghrebu. Kraje tego regionu mają liczne, w tym energetyczne, i mogłyby handlować nimi między sobą, a także koordynować działalność bankową i transportową, współpracować w dziedzinie edukacji oraz wymieniać się artykułami rolnymi. Tymczasem wymiana handlowa z udziałem Maroka, Algierii i Tunezji stanowiła w 2010 r. zaledwie 1,3% wartości wymiany handlowej tych państw, a przejścia graniczne między Marokiem a Algierią pozostawały zablokowane²¹.

Algieria, Libia, Mauretania, Maroko i Tunezja utworzyły w lutym 1989 r. Związek Maghrebu Arabskiego i podjęły wspólnie z sąsiednim Egiptem współpracę regionalną w formie porozumień dwu- i wielostronnych w różnych sektorach gospodarki, od sektora energetycznego po taryfy celne. Jednocześnie kraje te utrzymują wielostronne kontakty z Unią Europejską: od 1995 r. w ramach procesu barcelońskiego oraz od 2008 r. w ramach Unii Śródziemnomorskiej, której inicjatorem był ówczesny prezydent Francji, Nicolas Sarkozy. Jednak rezultaty tej współpracy nie spełniły oczekiwań pokładanych w organizacjach integracyjnych. Okazało się, że globalni inwestorzy woleli lokować kapitały w krajach Europy Centralnej i na Dalekim Wschodzie. Kapitał zagraniczny, jeśli napływał, tworzył drobne lub co najwyżej średniej wielkości przedsiębiorstwa, które nie mogły rozwiązać największej bolączki regionu, czyli bezrobocia wśród ludzi młodych. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwiła przede wszystkim w niesprzyjających warunkach do inwestowania. W Libii i Algierii elity władzy nie dopuszczały zachodnich inwestorów do sektora naftowego, nie chcąc stracić nad nim kontroli. W Algierii w 2007 r. z inicjatywy prezydenta Abdelaziza Boutefliki przyjęto regulacje prawne,

²⁰ *Encyklopedia geograficzna świata. Afryka*, t. 2, red. A. Jelonek, F. Plit, Kraków–Warszawa 1996, s. 143–147; *Encyklopedia geograficzna świata. Azja*, t. 6, red. J. Gudowski, A. Lisowski, Kraków 1997, s. 182–188.

²¹ Por. F. Ghiles, *The Maghreb Refuses to Share*, Morocco News Board, 2.09.2010, <http://www.morocccboard.com/news/898-the-maghreb-refuses-to-share> [dostęp: 10.01.2018].

które jeszcze bardziej zamknęły przemysł wydobywania przed kapitałem zagranicznym. Jedynym większym sukcesem na polu inwestycji zagranicznych było przyłączenie przez Maroko koncernu Renault, który zbudował w tym kraju swoją siedzibę na północną część Afryki²².

Po spotkaniu przywódców pięciu krajów Maghrebu w Marrakeszu w 1989 r. nadzieje na ożywienie gospodarcze w tym regionie i powstanie nowego bloku gospodarczego były ogromne. W pierwszej chwili po podpisaniu porozumienia o Unii Maghrebu Arabskiego zdjęto ograniczenia na ruch przygraniczny i tereny wzdłuż granicy marokańsko-algierskiej, algiersko-tunezyjskiej i tunezyjsko-libijskiej, co spowodowało zapełnienie się tych regionów ludźmi oraz towarami. Rodziny rozdzielone dotąd przez linie graniczne, odwiedzały się i handlowały. Liczono także na to, że przełamana zostanie wzajemna nieufność i wrogość. Do tego momentu konflikt między Marokiem a Algierią o Saharę Zachodnią trwał już 15 lat. Równie napięte były stosunki libijsko-tunezyjskie, dotyczące różnic ideologicznych. W tle spotkania w Marrakeszu była także polityka Unii Europejskiej. Od połowy lat 80. Unia przeszła do bardziej aktywnej polityki wobec południowych wybrzeży Morza Śródziemnego przez zintensyfikowanie powiązań instytucjonalnych z państwami arabskimi. Były to lata ożywionej działalności radykalnych islamistów w Egipcie, Algierii oraz Maroku, a Bruksela chciała umocnić władze tych państw wobec konfrontacji z antyzachodnimi radykałami muzułmańskimi. Polityka ta została sformalizowana w porozumieniu o Partnerstwie Śródziemnomorskim z 1995 r., nazwanym – od miasta, gdzie porozumienie zostało podpisane – Procesem Barcelońskim²³.

W skali całego regionu MENA handel między krajami go tworzącymi stanowi zaledwie 10% obrotów handlowych. Dzieje się tak mimo licznych umów bilateralnych oraz regionalnych, co jest znacznie poniżej podobnego wskaźnika dla Ameryki Łacińskiej i Afryki Subsaharyjskiej. Istnieje zarówno wiele wyjaśnień tego stanu rzeczy, jak i jego uwarunkowań, np.: odległość jednego kraju od drugiego; więzi gospodarcze ukształtowane jeszcze w czasach kolonialnych; dysproporcje w wysokości produktu krajowego brutto; system ceł i licencji eksportowo-importowych oraz poziom kosztów i cen. Analiza ekonometryczna wymiany handlowej w ramach Panarabskiej Strefy Wolnego Handlu, organizacji założonej w 1996 r. z udziałem 15 państw arabskich, pokazała ważną zależność²⁴. Mianowicie, w przypadku wymiany handlowej na warunkach umów preferencyjnych między krajami bogatymi a ubogimi w surowce naturalne, rezultaty były bardziej korzystne dla tych drugich. Regionalne umowy handlowe pobudzały eksport w tych krajach, gdyż skłaniały kraje importujące dobra do zakupu tych dóbr tam, gdzie

²² J. Marks, *National Policy-making and Crony Capitalism in the Maghreb: The Old Economics Hinders the New*, „International Affairs” 2009, Vol. 85, No. 5, s. 952.

²³ *Ibidem*, s. 953.

²⁴ Organizację tę utworzyły: Arabia Saudyjska, Bahrajn, Egipt, Irak, Jemen, Jordania, Kuwejt, Liban, Libia, Maroko, Syria, Tunezja, Oman i Zjednoczone Emiraty Arabskie.

istniało powiązanie umowami. Odbywało się to kosztem zamówień w krajach, które pozostawały poza regionalnymi powiązaniem integracyjnymi. W ten sposób następowała redystrybucja dochodów w skali regionu: dochody krajów bogatych w surowce wzbogacały budżety krajów ubogich. To wyjaśniało przyczynę pewnej powściągliwości krajów bogatych w surowce w pogłębianiu wymiany handlowej z mniej zasobnymi w te surowce sąsiadami na preferencyjnych warunkach. Obok wymiany handlowej były bowiem inne sposoby dzielenia się z sąsiadami dochodami, umożliwiające jednocześnie uzyskanie większych wpływów politycznych na biednych sąsiadów²⁵.

Niedobory wody a współpraca regionalna

Podstawowym źródłem zasobów wodnych w świecie arabskim są rzeki stałe, a następnie studnie i rzeki okresowe. W 2008 r. dostępne zasoby wody w tych krajach oceniano na 300 mln m³ i były to głównie zasoby wód powierzchniowych. Jednak z 277 mln m³ jedynie 43% wód miało swoje źródła w krajach arabskich; pozostałe brały swój początek w krajach ościennych. Oznaczało to, że główne rzeki regionu były dzielone przez sąsiadów. W przypadku basenu Tygrysu i Eufratu – Turcję, Syrię i Irak;; Orontesu – Liban, Syrię i Turcję; Jordanu z Jarmukiem – Jordanię, Autonomię Palestyńską, Syrię i Turcję; Nilu – 11 państw, z których tylko Egipt i Sudan były państwami arabskimi²⁶. Sytuacja taka wymagała współpracy w imię wspólnego korzystania z zasobów tak potrzebnej wody, ale umowy międzynarodowe zawarte w tej sferze były z reguły okresowe i nie rozwiązywały napięć oraz konfliktów, które rodziły się na tym tle²⁷.

Basen Tygrysu i Eufratu wraz z dopływami – Zabem Wielkim i Zabem Małym – to obszar, na którym cywilizacje rolnicze, oparte na odbieraniu rzekom wody i nawadnianiu nią ziemi ornej, rozwijały się już ok. 6 tys. lat p.n.e. Obydwie wielkie rzeki płyną przez ponad 2,8 tys. km z gór Armenii do Zatoki Perskiej. Współcześnie problemem basenu tych rzek jest podział przy użytkowaniu ich wód oraz zmniejszające się zasoby wodne. W tej drugiej kwestii badania hydrologiczne wskazują, że Tygrys i Eufrat toczyły pod koniec XX w. od 30 do 70% mniej wody niż w ostatnich trzech dekadach XIX w. Zjawisko to było następstwem zmian klimatycznych. Dalsze badania w tym kierunku pokazały, że basen Tygrysu i Eufratu tracił w latach 2003–2009 zasoby wody szybciej niż jakkolwiek inny rejon

²⁵ C. Carrère, J. Gourdon, M. Ollareaga, *Regional Integration and Natural Resources: Who Benefits? Evidence from MENA*, The World Bank. Policy Research Working Paper 5970, February 2012, s. 18–19.

²⁶ Państwa leżące w dorzeczu Nilu to: Egipt, Sudan, Sudan Południowy, Etiopia, Uganda, Ludowa Republika Konga, Kenia, Tanzania, Ruanda, Burundi i Erytrea.

²⁷ Patrz: *Arab Human Development Report 2009...*, *op. cit.*, s. 55; I. Łęcka, *Niedostatek wody wyzwaniem współczesnej gospodarki*, [w:] *Geografia regionalna świata*, red. J. Makowski, Warszawa 2006, s. 157–161.

świata, poza północnymi Indiami. W tym okresie mieszkańcy Bagdadu odczuli zupełny brak dostępu do wody pitnej z powodu całkowitego zanieczyszczenia Tygrysu ściekami kanalizacyjnymi. Wyniki tych badań skłoniły naukowców do bicia na alarm i wezwania polityków do podjęcia kroków w celu bardziej racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych, aby zapobiec katastrofie ekologicznej. Wody obydwu wielkich rzek zapewniały bowiem byt kilkudziesięciu milionom mieszkańcom regionu²⁸.

Mimo tych apeli współpraca między państwami basenu Tygrysu i Eufratu nie układa się dobrze i do tej pory nie doszło do zawarcia porozumienia w kwestii podziału zasobów wodnych. Każde państwo stara się pozyskać dla siebie jak najwięcej wody, aby móc realizować własne projekty rozwojowe. Głównym instrumentem zabezpieczenia swoich interesów przez poszczególne państwa była budowa zapór wodnych, dzięki którym magazynowano wodę do nawadniania pól i wytwarzano energię elektryczną. W najlepszej sytuacji znalazła się Turcja, na terytorium której znajdują się górne biegi obydwu rzek. Od lat 60. kraj ten zbudował 22 zapory, dzięki którym zatrzymywał ok. 90% wód Eufratu i 40% wód Tygrysu, mimo że na jej terytorium znajdowało się tylko 33% powierzchni basenu Eufratu i 12% Tygrysu. Z kolei w najgorszej sytuacji znalazł się Irak, który wielokrotnie skarżył się na ograniczanie przez Turcję i Syrię przepływu wody z górnego do dolnego biegu rzek. W 2008 r. w związku z suszą w regionie, Turcja zgodziła się rozpocząć rozmowy z Irakiem oraz Syrią na temat wspólnego zarządzania zasobami basenu Tygrysu i Eufratu. 3 września 2009 r. podpisane zostało memorandum, przewidujące budowę stacji monitorujących przepływ wody w rzekach. Turcja zgodziła się wówczas zwiększyć na półtora miesiąca przepływ wody w Eufracie z 450 do 500 m³ na sekundę. Było to mniej niż oczekiwał Irak (700 m³/s), ale mimo to zgodził się on kierować jedną piątą części swojego eksportu ropy, czyli 400 tys. baryłek dziennie, przez turecki port Ceyhan. Częste konflikty polityczne, wojny i defragmentacja polityczna społeczeństw w państwach tego regionu, stanowią dodatkową przeszkodę w osiągnięciu regionalnego porozumienia²⁹.

Jeszcze bardziej napięta jest sytuacja w basenie Nilu. W związku ze sporami o użytkowanie wód tej rzeki mówi się o wojnach o wodę w tym regionie

²⁸ Patrz: J. Vidal, *Middle East Faces Water Shortage for the Next 25 Years*, *Study Says*, „The Guardian”, 27.08.2015, <https://www.theguardian.com/environment/2015/aug/27/middle-east-faces-water-shortages-for-the-next-25-years-study-says> [dostęp: 14.09.2018]; N. Adamo, N. Al-Ansari, V.K. Sissakian, J. Laue, S. Knutsson, *The Future of the Tigris and Euphrates Water Resources in View of Climate Change*, „Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering” 2018, Vol. 8, No. 3, s. 59.

²⁹ N. Al-Ansari, *Hydro-Politics of the Tigris and Euphrates Basins*, „Engineering” 2016, Vol. 8, s. 165; N. Adamo, N. Al-Ansari, V.K. Sissakian, J. Laue, S. Knutsson, *op. cit.*, s. 64; M. Mohammed, *Turkey Lets More Water out of Dams to Iraq: MP*, Reuters, 23.05.2009, <https://www.reuters.com/article/us-iraq-turkey-water/turkey-lets-more-water-out-of-dams-to-iraq-mp-idUSTRE54M0XG20090523> [dostęp: 16.09.2018]; *Turkey to up Euphrates Flow to Iraq*, The Himalayan Times, 20.09.2009, <https://thehimalayantimes.com/news-archives/latest/turkey-to-up-euphrates-flow-to-iraq/> [dostęp: 16.09.2018].

Bliskiego Wschodu. W dorzeczu Nilu leży 11 państw, z ogólną liczbą ludności szacowaną na ok. 400 mln osób, z czego ponad 230 mln zamieszkuje dorzecze trzech rzek tworzących Nil (Nil Biały, Nil Błękitny i Atbara). Charakterystyczny jest przy tym szybki przyrost liczby mieszkańców na przestrzeni ostatnich 20 lat. W Etiopii w 1995 r. było 55 mln mieszkańców, a w 2015 r. – już 104 mln; w Egipcie: w 1995 r. 62 mln, w 2015 r. – 95 mln.; w Ludowej Republice Konga: w 1995 r. 44 mln, w 2015 r. – 83 mln; w Tanzanii: w 1995 r. 29 mln, w 2015 r. – 56 mln i w Kenii – wzrost z 28 mln do ponad 48 mln. Tak szybki – najszybszy w całej Afryce – przyrost liczby mieszkańców basenu Nilu oznaczał wzrost zapotrzebowania na wodę. Drugą charakterystyczną cechą jest ubóstwo regionu. W „najbogatszym” państwie – Egipcie – PKB na jednego mieszkańca osiągnęło w 1996 r. 1 tys. dol., a w najbiedniejszym – Etiopii – 100 dol. na osobę. Ubóstwo ograniczało możliwości racjonalnego użytkowania zasobów. Nierównomierny był także dostęp do zasobów wody – w DRK na jednego mieszkańca przypadało w 1990 r. tylko 360 m³, w Egipcie 1,1 tys., a w Kenii jedynie ponad 600 m³⁰.

Gospodarki wszystkich państw basenu Nilu miały przy tym charakter rolniczy i opierały się na nawadnianiu ziemi ornej. Stąd też dostęp do zasobów Nilu i jego dopływów był podstawową kwestią przetrwania i rozwoju państw oraz ich społeczeństw. Irygacja została najbardziej rozwinięta w Sudanie i Egipcie, obejmując ponad 4,5 mln ha gruntów. Pozostałe państwa były uzależnione od nawadniania w mniejszym stopniu i na ich obszarze powierzchnia nawadnianych gruntów wynosiła łącznie ok. 50 tys. ha. Egipt i Sudan były najważniejszymi użytkownikami zasobów wodnych: jeśli w latach 2000–2010 Egipt zużywał do nawadniania rocznie ponad 68 mld m³ wody z Nilu, a Sudan ponad 37 mld m³, to zużycie Etiopii wyniosło 5,6 mld m³, a Ruandy 0,2 mld m³. Ponieważ Sudan i Egipt leżą w dolnym biegu Nilu, ich możliwości użytkowania wody zależą w dużym stopniu od kroków podejmowanych w tej kwestii przez państwa leżące w górnym biegu rzeki. Krytyczna jest przy tym sytuacja w dorzeczu Nilu Błękitnego, który bierze początek w górach Etiopii i zapewnia ok. 59% wody dla Egiptu, w tym aż 72% zasobów wodnych w wielkim zbiorniku wody w Asuanie³¹.

Opinie na temat wielkości zasobów wodnych Nilu są podzielone. Z jednej strony badania wskazują rzeczywiście na ich zmniejszanie się wskutek ocieplania się klimatu i intensywnego parowania wody. Z drugiej strony, w 2017 r. poziom wody w Nilu Błękitnym w Chartumie był rekordowo wysoki, w porównaniu z poziomem w poprzednich stu latach, z powodu obfitych opadów deszczu w górach

³⁰ M. Chatterji, S. Arlosoroff, G. Guha, *Conflict Management of Water Resources*, Hampshire 2002, s. 146; *List of Countries Ordered by Their Population Size*, PopulationPyramid.net, 2017, <https://www.populationpyramid.net/population-size-per-country/2017> [dostęp: 17.09.2018].

³¹ State of the Nile River Basin, 2012, Nile Basin Initiative Secretariat, Entebbe, Uganda, 2012, Chapter 2 *The Water Resources of the Nile Basin*, s. 51, <http://nileis.nilebasin.org/content/state-river-nile-basin-report> [dostęp: 16.09.2018]; M. Yitayew, A.M. Melesse, *Critical Water Resources Issues in the Nile River Basin*, [w:] *Nile River Basin: Hydrology, Climate and Water Use*, ed. A.M. Melesse, Dordrecht 2015, s. 406–407.

Etiopii. Po pierwsze, problem zasobów Nilu i ich wykorzystania sprowadza się do tego, że nawet przy stałych zasobach jest ich relatywnie mniej, ze względu na wzrost liczby mieszkańców regionów. Po drugie, problemem są – w skali roku – znaczące fluktuacje wielkości zasobów na głównej rzece, czyli Nilu Błękitnym, oraz na rzece Atbara. Prawie 80% rocznego przepływu wody przypada na porę letnich opadów między lipcem a październikiem. Atbara jest poza tym okresem prawie wyschnięta i gdyby nie stały przepływ Nilu Białego, który bierze początek w jeziorze Ukerewe na równiku (jezioro Wiktorii) i stanowi tylko 3% przepływu całej rzeki, to Nil w maju każdego roku byłby również wyschniętym korytem rzeczonym³². Sedno konfliktu polega na sprzeczności interesów między Etiopią a Egiptem. Jeśli pierwsze z tych państw chce kumulować wodę z Nilu Błękitnego w zbiorniku przy zaporze wodnej w celu wykorzystania jej do produkcji energii elektrycznej, to Egipcjowi woda z Nilu potrzebna jest przede wszystkim do nawadniania pól uprawnych³³.

Pierwsze próby pogodzenia sprzecznych interesów państw leżących w basenie Nilu podjęte zostały jeszcze w czasach kolonialnych. W 1891 r. władze Włoch zobowiązały się, że nie będą budowały zapór na Atbarze ze względu na potrzeby irygacyjne w dolnym biegu Nilu. Kolejne porozumienia zostały podpisane przez władze brytyjskie z Etiopią w 1902 r. i z Kongiem w 1906 r.; następne było porozumienie brytyjsko-włoskie o jeziorze Tana z 1925 r. oraz egipsko-sudańskie z 1929 r. i 1959 r. Porozumienia te miały chronić system nawadniania Egiptu i dawały władzom egipskim m.in. prawo do pełnej kontroli nad wodami Nilu w porze suchej³⁴. W 1992 r. rządy dziewięciu niepodległych już państw basenu Nilu (poza Erytreą) podpisały tzw. Inicjatywę Basenu Nilu (The Nile Basin Initiative), która, pod patronatem Banku Światowego, miała podejmować i popierać projekty rozwojowe w regionie, ukierunkowane na podniesienie poziomu życia jego mieszkańców przy racjonalnym wykorzystaniu miejscowych zasobów wodnych. Jednak wkrótce ujawniła się sprzeczność interesów między państwami leżącymi w górnym biegu rzeki a Sudanem i Egiptem. Etiopia, Uganda, Tanzania i Ruanda zakwestionowały wcześniejsze porozumienia z czasów kolonialnych, twierdząc, że były one niesprawiedliwe i dały Sudanowi oraz Egipcjowi prawo do korzystania z ok. 90% zasobów wodnych Nilu. Po 13 latach bezowocnych negocjacji cztery państwa górnego biegu Nilu podpisały w 2010 r. w Entebbe w Ugandzie porozumienie o odstąpieniu od wcześniejszych zobowiązań faworyzujących Egipt i przystąpieniu do ustalenia nowych zasad dotyczących korzystania z wód

³² M. Yitayew, A.M. Melesse, *op. cit.*, s. 406.

³³ *Blue Nile Records Highest Water Level in 100 Years: Sudan*, „Egypt Independent”, 23.08.2017, <https://www.egyptindependent.com/blue-nile-records-highest-water-level-100-years-sudan> [dostęp: 16.09.2018].

³⁴ P. Crabitès, *The Nile Waters Agreement*, „Foreign Affairs”, September 2018, <https://www.foreignaffairs.com/articles/sudan/1929-10-01/nile-waters-agreement> [dostęp: 18.09.2018]; K. Mekonnen, *The Defects and Effects of Past Treaties and Agreements on the Nile River Waters: Whose Faults Were They?*, <http://www.ethiopians.com/abay/engin.html> [dostęp: 18.09.2018].

Nilu. Sądzono, że nowe reguły będą odzwierciedlać wielkość przepływu wód na obszarze danego państwa. W ten sposób największe korzyści miała odnieść Etiopia, gdyż Nil Błękitny płynąc po terytorium tego państwa dostarczał ok. 85% zasobów wodnych całej rzeki. Egipt i Sudan odmówiły podpisania porozumienia z Entebbe, twierdząc, że wprowadza ono „prawa dżungli” do sfery użytkowania wód Nilu i zagraża suwerenności tych państw³⁵.

W 2013 r. etiopski parlament ratyfikował porozumienie z Entebbe, co doprowadziło do wzrostu napięcia w stosunkach z Egiptem. W centrum dyskusji i negocjacji między tymi państwami znalazła się Wielka Tama Etiopskiego Odrodzenia, do budowy której władze Etiopii przystąpiły 2 kwietnia 2011 r. Budowa zapory wodnej o gigantycznych rozmiarach (dwukrotnie większej od amerykańskiej Zapory Hoovera) wywołała gorące komentarze i zrodziła sprzeczne opinie. Według źródeł etiopskich zapora – zdolna zgromadzić 74 mld m³ wody – powinna rozwiązać problem niedoboru energii elektrycznej (spodziewana produkcja 6 tys. megawatów), stworzyć nowe miejsca pracy i pobudzić rozwój gospodarczy nie tylko Etiopii, ale także całego regionu. Z kolei w Egipcie określono jej budowę jako zapowiedź katastrofy narodowej. Symulacje przepływu wody w Egipcie po oddaniu zapory do użytku zapowiedziały 25% zmniejszenie przepływu wody oraz spadek o 30% produkcji energii elektrycznej przez Wielką Tamę Asuańską. Co gorsze, zmniejszony przepływ wody w Nilu doprowadzi do wysychania części Deltę Nilu, gdzie mieszka blisko 50 mln mieszkańców Egiptu³⁶.

Przykładem pozytywnego nastawienia do współpracy regionalnej są państwa Rady Współpracy Zatoki (GCC). Podjęły one w ostatnich kilku dekadach ogromne wysiłki na rzecz zwiększenia produkcji wody pitnej – głównie przez odsalanie wody morskiej. Stało się to konieczne w związku z szybkim wzrostem liczby ludności w tych państwach. Populacja powiększyła się w nich z 14 mln w 1980 r. do 30 mln w 2010 r. W rezultacie zasoby wody pitnej na jednego mieszkańca spadły z 600 do 160 m³ rocznie. Zużycie wody przez mieszkańców i wszystkie działy gospodarki wzrosło w tym okresie z 6 do 26 mld m³. Głównym użytkownikiem zasobów wodnych było rolnictwo, na które przypadało ok. 80% ich zużycia. Niedobór wody zagroził w 2010 r. planom rozwojowym członków GCC. Odsalanie

³⁵ Patrz: *East Africa Seeks More Nile Water from Egypt*, BBC News, 14.05.2010, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/8682387.stm> [dostęp: 18.09.2018].

³⁶ 2 kwietnia 2018 r. władze etiopskie zapowiedziały rychłe zakończenie budowy zapory, której koszty oceniono na 5 mld dol. *Ethiopia Ratifies River Nile Treaty Amid Egypt Tension*, BBC News, 13.06.2013, <https://www.bbc.com/news/world-africa-22894294> [dostęp: 18.09.2018]; *Grand Ethiopian Renaissance Dam Project, Benishangul-Gumuz*, Water-Technology, <https://www.water-technology.net/projects/grand-ethiopian-renaissance-dam-africa> [dostęp: 18.09.2018]; R. Conniff, *The Vanishing Nile: A Great River Faces a Multitude of Threats*, *YaleEnvironment360*, 6.04.2017, <https://e360.yale.edu/features/vanishing-nile-a-great-river-faces-a-multitude-of-threats-egypt-dam> [dostęp: 18.09.2018]; J.P. Pham, *Grand Ethiopian Renaissance Dam Marks Milestone, Approaches Completion*, *Atlantic Council*, 3.04.2018, <http://www.atlanticcouncil.org/blogs/africasource/grand-ethiopian-renaissance-dam-marks-milestone-approaches-completion> [dostęp: 18.09.2018].

wody morskiej zaczęło się w państwach arabskich Zatoki Perskiej jeszcze w latach 50. XX wieku. W 2017 r. wszystkie większe miasta GCC były uzależnione od odsalarni wody morskiej. Odsolona woda była dostarczana do wodociągów bądź bezpośrednio, bądź po wymieszaniu z oczyszczoną wodą gruntową. Zdolności wszystkich odsalarni w regionie kształtowały się w 2012 r. na poziomie 4,7 mld m³ i zostały podwojone w 2016 r. Około 35% mocy produkcyjnych odsalarni znajdowało się w Arabii Saudyjskiej, a 33% – w Zjednoczonych Emiratach Arabskich; równie duże były zdolności produkcyjne oczyszczalni ścieków³⁷.

Członkowie Rady Współpracy Zatoki należą do grupy państw o wysokim PKB na jednego mieszkańca, a ich możliwości w zakresie ograniczenia negatywnych skutków naturalnego niedoboru wody są znacznie większe niż biednych państw basenu Nilu oraz Tygrysu i Eufratu. Każde z państw GCC rozwiązuje samodzielnie problemy związane z deficytem żywności i wody, jednak podejmowane są także wspólne kroki w tym zakresie. Współpraca regionalna została zapoczątkowana w 2012 r., a cztery lata później Rada Współpracy Zatoki zaakceptowała wspólną strategię dla przezwyciężenia niedoboru wody do 2035 r.³⁸

Podsumowanie

Afryka Północna i Bliski Wschód to region o najniższych zasobach wody pitnej spośród innych obszarów świata. Niedobór wody rzutuje negatywnie na możliwości produkowania żywności i rolnictwo, będące głównym zajęciem ludności MENA. W 2016 r. Arabia Saudyjska ogłosiła zaprzestanie produkcji własnego zboża z powodu niedoboru wody i całkowite uzależnienie się od importu. Sytuacja w zakresie dostępu do wody pogarsza się w następstwie ocieplania się klimatu, podnoszenia się poziomu morza i zmniejszania się ilości opadów atmosferycznych. Dodatkowym czynnikiem jest spodziewane podwojenie się liczby mieszkańców regionu MENA do 2050 r., co spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę. Dostęp do jej zasobów stał się narzędziem polityki, a także przyczyną konfliktów oraz wojen. Brak infrastruktury komunikacyjnej między państwami regionu utrudnia współpracę w zakresie racjonalnego wykorzystania zasobów żywności i wody. Jednak najważniejszą przeszkodą są konflikty polityczne i ambicje przywódców państwowych. Pod tym względem najtrudniejsza sytuacja jest w basie Tygrysu i Eufratu oraz Nilu. Trudno układa się także współpraca w użytkowaniu zasobów wodnych doliny rzeki Jordan między Izraelem a państwami arabskimi, jednak widoczne są

³⁷ W. Al-Zubari, A. Al-Turbak, W. Zahid, K. Al-Ruwis, A. Al-Tkhais, I. Al-Muataz, A. Abdelwahab, A. Murad, M. Al-Harbi, Z. Al-Sulaymani, *An overview of the GCC Unified Water Strategy (2016–2035)*, „Desalination and Water Treatment” 2017, Vol. 81, s. 5, <https://doi.org/10.5004/dwt.2017.20864> [dostęp: 16.09.2018].

³⁸ A. bin Taleb, *GCC States Approve Unified Water Strategy – Minister*, Mubasheer, 26.05.2016, <https://english.mubasheer.info/news/2957302/GCC-states-approve-unified-water-strategy-Minister> [dostęp: 18.09.2018].

przejawy współpracy regionalnej w omawianej dziedzinie. Z kolei pozytywnym przykładem jest kooperacja państw Rady Współpracy Zatoki (GCC) w pozyskiwaniu wody pitnej z wody morskiej oraz bardziej racjonalne wykorzystanie jej zasobów w drodze recyklingu.

Water and Food Scarcity in the Middle East and North Africa and Prospects for Regional Cooperation

The Middle East and North Africa is facing serious development problems. The cause of many of them are largely natural phenomena, which are more and more often referred to as the new paradigm of regional development and points to the need to strengthen regional cooperation to limit the negative effects of these phenomena. One of them is the shortage of water, which has a negative impact on food production and agriculture, which is the main occupation of the region's population. The situation in terms of access to water worsens as a result of climate warming, rising sea levels and decreasing amounts of precipitation. An additional factor is the expected doubling of the number of inhabitants of the region until 2050, which will increase the demand for water. Access to water resources has become a policy tool and a source of conflicts and wars. The most difficult situation is in this respect in the bass of Tigris and Euphrates and the Nile. A positive example is the cooperation of the Gulf Council States (GCC) in the production of drinking water from the sea and the more rational use of resources through recycling.

Key words: Middle East, North Africa, shortage, water, food, regional cooperation

Niedobór wody i żywności na Bliskim Wschodzie i w Afryce Północnej a perspektywy współpracy regionalnej

Bliski Wschód i Afryka Północna to region, który boryka się z poważnymi problemami rozwojowymi. Ich przyczyną w dużej mierze są zjawiska naturalne, o których mówi się coraz częściej jako o nowym paradygmacie rozwoju regionu. Wskazuje się także na konieczność zacieśnienia współpracy regionalnej w celu ograniczenia negatywnych skutków tych zjawisk. Jednym z nich jest niedobór wody, który rzutuje negatywnie na możliwości produkcji żywności i rolnictwo, będące głównym zajęciem ludności regionu. Sytuacja w zakresie dostępu do wody pogarsza się w następstwie ocieplania się klimatu, podnoszenia się poziomu morza i zmniejszania się ilości opadów atmosferycznych. Dodatkowym czynnikiem jest spodziewane podwojenie się liczby mieszkańców regionu MENA do 2050 r., co spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę. Dostęp do jej zasobów stał się narzędziem polityki, a także przyczyną konfliktów oraz wojen. Najtrudniejszą sytuacją pod tym względem jest w basenie Tygrysu i Eufratu oraz Nilu. Pozytywną odpowiedzią na problem niedoboru wody jest kooperacja państw Rady Współpracy Zatoki (GCC) w pozyskiwaniu wody pitnej z wody morskiej oraz bardziej racjonalne jej wykorzystanie w drodze recyklingu.

Słowa kluczowe: Bliski Wschód, Afryka Północna, niedobór, woda, żywność, współpraca regionalna