

Marcin JANIK*

Mapowanie zagrożeń epidemicznych jako przykład wielopostaciowości administracji publicznej

Wprowadzenie

Ostatnie lata charakteryzuje dynamiczny rozwój technologii informatycznych oraz cyfryzacja wielu dziedzin życia społecznego. Ten kierunek rozwoju cywilizacji stworzył nowe możliwości również dla administracji, która wykorzystując nowoczesne narzędzia informatyczne, może coraz lepiej wykonywać nałożone na nią zadania. Powyższa konstatacja nabiera szczególnego znaczenia dla prowadzenia działań przeciwepidemicznych, które wobec niespotykanej wcześniej mobilności ludzi stają przed nowymi wyzwaniami.

Prowadzona dyskusja dotycząca zagrożeń epidemicznych opiera się głównie na teorii i doświadczeniach krajowych¹. Jednak proces globalizacji spowodował, że wiele spraw, których zasięg niegdyś był ograniczony do polityki krajowej, zostało przeniesionych na poziom ponadpaństwowy, gdzie kwestie te mają wpływ i odniesienie globalne². Zdrowie w zglobalizowanym świecie jest swoistym fenomenem, ponieważ działania administracji krajowych mające na celu jego ochronę mają bezpośredni wpływ na działania i procesy dziejące się poza granicami poszczególnych państw³.

Celem niniejszego artykułu jest, po pierwsze, wskazanie, że choroby zakaźne stanowią problem, którego żadne państwo nie jest w stanie samodzielnie rozwiązać⁴, dlatego działania przeciwepidemiczne nie zamykają się w granicach

* Uniwersytet Śląski, Wydział Prawa i Administracji, e-mail: marcin.janik@us.edu.pl.

¹ Global public goods for health. Health economic and public health perspectives, eds. R. Smith, R. Beaglehole, D. Woodward, N. Drager, Oxford 2003, s. 5.

² S. Connolly, A. Munro, *Economics of the public sector*, London 1999, s. 36; J.E. Alt, A. Chryssal, *Political economics*, Berkeley 1983, s. 40.

³ S. Folland, A. Goodman, M. Stano, *The economics of health and health care*, New Jersey 1997, s. 267.

⁴ I. Kaul, I. Grunberg, M.A. Stern, *Global public goods: International cooperation in the 21st century*, New York 1999, s. 65.

poszczególnych państw, ale oddziałują na inne państwa. Po drugie – zwrócenie uwagi na możliwości, jakie wiążą się z wykorzystaniem nowoczesnych technologii teleinformatycznych w prowadzeniu działań przeciwepidemicznych.

W niniejszej publikacji przyjęto perspektywę mieszaną, opisowo-normatywną, tj. w zależności od analizowanego problemu wskazano „jak jest” bądź sformułowano postulaty „jak być powinno”. Takie podejście znajduje odzwierciedlenie w przyjętej metodologii, w której nie ograniczono się jedynie do zastosowania metody dogmatycznej, ale posłużono się także metodą historyczną. Umożliwiło to uzyskanie całościowego obrazu analizowanych instytucji i rozwiązań prawnych.

Połączenie metodologii badań prawnych z metodami nauk medycznych znajduje uzasadnienie w tym, że podjęta problematyka badawcza ma charakter interdyscyplinarny, obejmując materię znajdującą się w sferze zainteresowania zarówno nauki prawa administracyjnego, nauki prawa międzynarodowego publicznego, jak również nauki zdrowia publicznego. Połączenie wymienionych metod badawczych ma charakter heurystyczny i miało na celu ukazanie interakcji pomiędzy analizowanymi instytucjami i badanymi zjawiskami.

I

Międzynarodowe Przepisy Zdrowotne (*International Health Regulations – IHR*) przyjęte w 1969 r. przez kraje członkowskie Światowej Organizacji Zdrowia (*World Health Organisation – WHO*) były ukierunkowane na przeciwdziałanie chorobom zakaźnym, szczególnie na walkę początkowo z czterema chorobami: dżumą, cholera, żółta gorączką (żółta febra), ospą prawdziwą, a po eradykacji ospy prawdziwej z trzema chorobami. Potrzeba korekty stanowiącej odpowiedź na pojawiające się globalne wyzwania pojawiła się w połowie lat 90. XX w.⁵

Główne problemy z IHR wiązały się z tym, że przyjęte rozwiązania dotyczyły trzech chorób, natomiast nie obejmowały nie tylko chorób dobrze już wówczas znanych, takich jak meningokokowe zapalenie opon mózgowych czy gorączki krwotocznej, ale także nowych – jak ptasia grypa czy wirus Nipah⁶.

Uwaga ta jest o tyle istotna, że obowiązujące wówczas przepisy nie przewidywały obowiązku informowania o nagłych przypadkach wystąpienia zachorowań na wymienione choroby, przez co mocno ograniczały potencjał funkcji powiadamiającej⁷. Dlatego w trakcie prac nad nowymi rozwiązaniami postu-

⁵ A. Kicman-Gawłowska, *Nadzór nad chorobami zakaźnymi w świetle międzynarodowych przepisów zdrowotnych (2005)*, „Przegląd Epidemiologiczny” 2008, vol. 62, nr 4, s. 739–749.

⁶ D. Heymann, *The international response to the outbreak of SARS in 2003*, „Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences” 2004, vol. 359, s. 1127; L. MacLehose, H. Brand, I. Camaroni, N. Fulop, *Communicable disease outbreaks involving more than one country: systems approach to evaluating the response*, „British Medical Journal” 2001, vol. 323, s. 861–863.

⁷ G. Rodier, M. Hardiman, B. Plotkin, B. Ganter, *Implementing the International Health Regulations (2005) in Europe*, „Euro Surveill” 2006, vol. 11, s. 208–211.

lowano, aby tworzone przepisy odpowiadały aktualnym potrzebom, realizując trzy podstawowe funkcje: powiadamianie o potencjalnie niebezpiecznych przypadkach chorobowych, koordynowanie międzynarodowych działań mających na celu nadzór nad chorobami stanowiącymi zagrożenie dla ruchu międzynarodowego oraz powstrzymywanie nieadekwatnej reakcji na zaistniałe zagrożenie przyjmujące postać np. kwarantanny lub ograniczeń w handlu.

W dyskusji nad nowym kształtem IHR uznano, że jeśli ma to być skuteczny instrument redukujący ryzyko wystąpienia epidemii o zasięgu międzynarodowym, należy przewidzieć w nich takie regulacje, które rozwiążą zarówno problem bodźcowy, odnoszący się do powiadamiania i kontroli, jak i „dylemat więźnia” – które są nieodłącznym elementem zasady przezorności⁸.

Rezultatem prowadzonych prac było przyjęcie 23 maja 2005 r. nowych IHR⁹. W literaturze podkreśla się, że IHR stanowią „centrum globalnego zarządzania zdrowiem w XXI w.”¹⁰ Podkreśla się również, że gwarancją urzeczywistnienia przyjętych rozwiązań normatywnych będzie nie tylko ścisła współpraca między WHO i państwami-stronami, ale nade wszystko międzysektorowa współpraca między państwami¹¹.

Warto w tym miejscu wskazać na jeszcze jedną interesującą i ważną z punktu widzenia prowadzonych rozważań kwestię. Chodzi mianowicie o charakter prawny IHR, które nie są umową międzynarodową, a szczególnym, niewymagającym ratyfikacji, międzynarodowym instrumentem prawnym uchwalanym przez Zgromadzenie Zdrowia WHO w oparciu o art. 21 Konstytucji WHO. Poważsza uwaga jest o tyle istotna, że wraz z przyjęciem IHR zyskały na znaczeniu akty jednostronne, rozumiane jako unilateralne postępowanie podmiotu prawa międzynarodowego, mocą którego wiąże on skutki prawne z określonymi stanami faktycznymi. W dziedzinie zdrowia publicznego wydawane są najczęściej nieautonomiczne akty jednostronne, mające z reguły charakter mieszany, łączące skutki w zakresie prawa krajowego ze skutkami w prawie międzynarodowym.

Rozwiązania tworzące IHR oparte zostały nie tylko na najnowszych doświadczeniach WHO, ale również na dorobku wypracowanym przez krajowe systemy nadzoru epidemiologicznego. Dlatego trudno zgodzić się z poglądem, że przyjęte rozwiązania stanowiły jedynie zaktualizowaną wersję wcześniejszych regulacji. Twierdzenie to jest tym bardziej nieuprawnione, że IHR zawierają wiele innowacyjnych rozwiązań w zakresie globalnego nadzoru epidemiologicznego, m.in. po raz pierwszy państwa-strony zgodziły się na przyjęcie rozwiązań prawnych i określonych procedur, których celem są wspólne działania ukierunkowane na usuwanie zagrożeń dla zdrowia publicznego. Kolejną zmianą

⁸ D. Fiedler, *Globalization, international law, and emerging infectious diseases*, „Emerging Infectious Diseases” 1996, vol. 2, s. 77–84.

⁹ International Health Regulations (2005), tekst zob.: <http://www.who.int/ihr/en/> (30.11.2017).

¹⁰ J. Barcik, *Międzynarodowe prawo zdrowia publicznego*, Warszawa 2013, s. 209.

¹¹ M. Baker, D. Fiedler, *Global public health surveillance under new international health regulations*, „Emerging Infectious Diseases” 2006, vol. 12, No 7, s. 1058–1065.

było odejście od powiadamiania WHO o przypadkach cholery, dżumy czy żółtej febry (żółtej gorączki) na rzecz powiadamiania o wszystkich zdarzeniach, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia publicznego. Tym samym przyjęte rozwiązania „wychodzą” poza choroby zakaźne tzw. kwarantannowe (wirusowe gorączki krwotoczne typu Ebola i Marburg, wirusowe zapalenie opon mózgowych, żółta febra – żółta gorączka), obejmując poza nowymi i nawracającymi chorobami (SARS, ptasia grypa, HIV/AIDS) również epidemie pokarmowe (salmonellozy, shigelozy) oraz katastrofy naturalne, skażenia chemiczne czy zagrożenia radioaktywne.

Efektom poszukiwania nowych rozwiązań były regulacje, które odchodzą od pasywnych zabezpieczeń ustanowionych w portach lotniczych bądź morskich. Aktualne rozwiązania opierają się na strategii aktywnego zapobiegania zagrożeniom przez możliwie wczesne wykrywanie i likwidowanie ich źródeł, zanim staną się zagrożeniem na skalę międzynarodową. Wymaga to współdziałania, solidarności i współodpowiedzialności partnerów w różnych krajach¹². Sprawna komunikacja między Krajowym Punktem Centralnym ds. Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych (KPC ds. IHR) a WHO jest w tym przypadku sprawą kluczową.

Odpowiednie regulacje dotyczące tych kwestii zawierają artykuły od 6 do 12 IHR. W świetle tych regulacji można wyróżnić trzy główne sposoby komunikacji z WHO: zgłoszenie (notyfikacja), konsultację, raport.

Podstawą dokonania zgłoszenia zagrożenia dla zdrowia publicznego, zwłaszcza jeśli ma międzynarodowy zasięg, jest art. 6 IHR. Zgłoszenie jest podstawowym narzędziem komunikacji przewidzianym w IHR z 2005 r. Po dokonaniu zgłoszenia kraj jest zobowiązany do utrzymania bieżącej komunikacji z punktem kontaktowym. Istotne rozwiązanie w tym względzie zawiera art. 8, zgodnie z którym każde państwo członkowskie może skorzystać z pomocy ekspertów WHO i skonsultować dany przypadek.

Przyjęcie takiego rozwiązania należy ocenić pozytywnie, albowiem w wyniku przeprowadzonych konsultacji tylko nieliczne spośród znacznej liczby odnotowanych zdarzeń mogą się okazać potencjalnym stanem zagrożenia zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym (*public health emergency of international concern* – PHEIC).

Z kolei na podstawie art. 9 IHR 2005 państwa-strony IHR powinny przekazać WHO raporty dotyczące zdarzenia wykrytego poza granicami swojego terytorium. Raporty powinny być przesłane w ciągu 24 godzin od wykrycia dowodów zagrożenia dla zdrowia publicznego na terenie innego państwa, które może powodować międzynarodowe rozprzestrzenianie się choroby.

Dotyczy to przypadków chorób zawleczonych (*exported or imported disease*). W sprawozdaniu powinny się znaleźć szczegółowe informacje dotyczące: odnotowanych przypadków, wektorów, jakie przenoszą chorobę lub skażenia, oraz towaru, który uległ skażeniu. Po otrzymaniu raportu WHO może uznać go za niewystarczający i żądać wyjaśnień.

¹² A. Wojteżak, *Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów zdrowia XXI wieku*, Warszawa 2009, s. 187.

Istotne regulacje dotyczące zarówno oceny ryzyka międzynarodowego, jak i niesie dane zdarzenie, jak i ogłoszenia PHEIC zawiera drugi załącznik do IHR. Rozwiązania w nim określone powinny być stosowane na poziomie krajowym, regionalnym, a także globalnym. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na zawarty w załączniku instrument decyzyjny oraz wskazówki co do jego zastosowania, od których analizy zależy decyzja o uznaniu zdarzenia za PHEIC. Instrument decyzyjny jest podstawowym narzędziem pracy KPC ds. IHR. Każde wykryte lub zgłoszone zdarzenie powinno być zgodnie z nim przeanalizowane. System informacji dla KPC ds. IHR opiera się przede wszystkim na krajowej sieci nadzoru nad chorobami zakaźnymi, której trzon w Polsce stanowi Państwowa Inspekcja Sanitarna.

Każdy wykryty pojedynczy przypadek wskazanych poniżej chorób podlega obowiązkowemu zgłoszeniu poprzez KPC ds. IHR do WHO, są to: ospa prawdziwa, *Poliomyelitis* spowodowany dzikim wirusem polio, grypa ludzka wywołana nowym podtypem oraz zespół ostrej ciężkiej niewydolności oddechowej (SARS). Dodatkowo wyszczególniono choroby, które wykazały w przeszłości zdolność do wywołania epidemii i rozprzestrzeniania się na skalę międzynarodową. W ich przypadku zawsze należy zastosować instrument decyzyjny. Są to: cholera, dżuma, żółta febra (żółta gorączka), wirusowe gorączki krwotoczne (Ebola, Lassa, Marburg), gorączka zachodniego Nilu oraz inne choroby, które na poziomie kraju lub regionu zostaną uznane za problem, np. gorączka doliny Rift, gorączka Denga, a także na niektórych obszarach choroba meningokokowa¹³. Wskazano również pozostałe zdarzenia, które są sytuacjami zagrożenia dla zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym, w tym te o nieznanym przyczynach lub źródłach oraz choroby, których nie wymieniono uprzednio. Algorytm zawiera także procedurę postępowania w przypadku obowiązku zgłoszenia zdarzenia do WHO lub niezgłaszania zdarzenia i poddania go ponownej ocenie, kiedy będzie więcej dostępnych informacji.

Ponadto jeśli zdarzenie spełnia co najmniej dwa z czterech niżej przedstawionych kryteriów, podlega obowiązkowemu zgłoszeniu do KPC ds. IHR. Punktem wyjścia jest odpowiedź na pytanie, czy zdarzenie ma lub może mieć poważne skutki dla zdrowia publicznego. Jako przykład można wskazać zdarzenie, w wyniku którego wystąpiła duża liczba przypadków lub zgonów w danym miejscu, czasie i populacji, tj. np. wybuch epidemii gorączki krwotocznej, skażenie żywności, nagły wzrost oporności patogenu na jedyny lek, pojawienie się nowego czynnika chorobotwórczego o dużym potencjale epidemicznym. Drugie kryterium to nietypowy lub niespodziewany charakter zdarzenia. Nietypowym i niespodziewanym zdarzeniem jest pojawienie się przypadków nagminnego porażenia dziecięcego w rejonie uznanym za wolny od *Poliomyelitis*¹⁴. Trzecie kryterium wskazuje na ryzyko rozprzestrzeniania się zdarzenia na skalę międzynarodową. W takim przypadku zaleca się sprawdzić powiązanie epidemiologiczne podobnych przypadków w innych krajach, np. w przypadku zatrucia

¹³ A. Kicman-Gawłowska, *op. cit.*, s. 743.

¹⁴ *Ibidem*, s. 744.

pokarmowego wywołanego przez skażoną importowaną żywność. Należy podkreślić, że w przypadku tych zdarzeń zagrożenie międzynarodową transmisją choroby zakaźnej pozostaje w ścisłym związku z mobilnością populacji. Ostatnie kryterium dotyczy ryzyka wprowadzenia ograniczeń w podróżowaniu lub wymianie handlowej. Powodem takich ograniczeń może być skażenie produktów eksportowanych z miejsca, w którym wystąpiło zdarzenie.

Uwzględniając powyższe uwagi, należy stwierdzić, że jeżeli oceniane zdarzenie wpisuje się wymienione kryteria, to podlega zgłoszeniu do punktu kontaktowego. W przypadku gdy wskazanych kryteriów nie wyczerpuje, nie ma obowiązku zgłaszania, należy natomiast monitorować sytuację i w momencie zebrania dodatkowych informacji podjąć ponowną ocenę zdarzenia.

Podsumowując, należy stwierdzić, że instrument decyzyjny jest uniwersalnym narzędziem pomocnym w ocenie ryzyka, zarówno w przypadku wystąpienia choroby zakaźnej, jak również innego zdarzenia będącego przedmiotem zainteresowań IHR 2005.

W literaturze wyrażono pogląd, że jest to kluczowe narzędzie funkcjonowania powiadamiania międzynarodowego¹⁵. W celu ułatwienia stosowania instrumentu decyzyjnego pomyślano o wpisaniu do załącznika stosownych objaśnień do algorytmu. We wskazówkach zostały podane przykłady zdarzeń nietypowych stanowiących potencjalne zagrożenie dla ruchu międzynarodowego czy zjawisk, które mogą rozprzestrzeniać się między państwami.

Stosując wymienione rozwiązania państwa członkowskie WHO partycypują w nowym podejściu do nadzoru nad chorobami zakaźnymi. Stają się częścią systemu zarządzania zarówno ryzykiem, jak i zdarzeniem prowadzonego w czasie rzeczywistym. Jest to możliwe dzięki powołaniu nowych ogólnostanowiskowych i krajowych struktur w ramach IHR. W świetle IHR istnieją dwa rodzaje punktów kontaktowych:

- Krajowe Punkty Centralne ds. IHR (*National IHR Focal Point*)¹⁶,
- punkty kontaktowe ds. IHR WHO¹⁷ (*WHO IHR Contact Point*)¹⁸.

Fundamentem sprawności i skuteczności systemu nadzoru epidemiologicznego jest założenie, że wszelkie zagrożenia dla zdrowia publicznego powinny być wykrywane na poziomie lokalnym w ramach rutynowego nadzoru. Dlatego szczególny nacisk musi być położony na rozwijanie struktur odpowiedzial-

¹⁵ World Health Organization, WHO event management for international public health security. Operational procedures. Working document, Geneva 2008.

¹⁶ Krajowy Punkt Centralny ds. Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych oznacza krajowy ośrodek, wyznaczony przez każde państwo członkowskie, który jest dostępny o każdej porze dla potrzeb komunikowania się z Punktami Kontaktowymi IHR WHO. Polski Krajowy Punkt Centralny ds. Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych został powołany przez ministra zdrowia w Narodowym Instytucie Zdrowia Publicznego – Państwowym Zakładzie Higieny (NIZPPZH), w Zakładzie Epidemiologii.

¹⁷ Punkt Kontaktowy IHR WHO oznacza jednostkę w ramach WHO, która jest dostępna o każdej porze dla potrzeb komunikowania się z Krajowymi Punktami Centralnymi ds. Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych.

¹⁸ World Health Organization, National IHR Focal Point Guide. Designation/establishment of National IHR Focal Points, Geneva 2006.

nych za monitorowanie zagrożeń zdrowotnych na poziomie lokalnym. Poza rutynową drogą przepływu informacji powiadomienie o zajściu zdarzenia budzącego niepokój powinno zostać przesłane bezpośrednio do KPC ds. IHR i do wiadomości odpowiednich służb na szczeblu regionalnym i krajowym¹⁹. Zgodnie z polskimi rozwiązaniami mogą to być wojewódzkie centra zarządzania kryzysowego, a w przypadku Państwowej Inspekcji Sanitarnej – wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne. Zaznaczyć należy, że bezwzględnie wszystkie wiadomości wpływające do KPC ds. IHR powinny być analizowane zgodnie z instrumencem decyzyjnym opracowanym przez WHO.

Stosownie do postanowień art. 4. ust. 1 IHR każdy kraj jest zobowiązany do mianowania lub ustanowienia KPC ds. IHR jako krajowego ośrodka dostępnego o każdej porze dla potrzeb komunikowania się w pilnych sprawach z odpowiednim punktem kontaktowym ds. IHR WHO. W sytuacji gdy w kraju istnieje odpowiednia agencja rządowa albo jednostka, która mogłaby pełnić funkcję punktu, powinna być ona oficjalnie mianowana. Jeśli zaś nie ma takiej jednostki, należy ją stworzyć. Ponadto art. 4 ust. 1 IHR przewiduje powołanie punktów kontaktowych w każdym z sześciu regionów²⁰. Wsparciem w tworzeniu takich punktów ma być wydany przez WHO *guidebook*, w którym wyjaśniono, w jaki sposób powinno się powoływać KPC ds. IHR i jakie ma on pełnić funkcje²¹.

Do podstawowych zadań punktów kontaktowych należy utrzymywanie bieżącej i efektywnej wymiany informacji dotyczących występujących zdarzeń. Jeśli zostanie wykryte przez lokalne służby nadzoru zdrowia publicznego nadzwyczajne, nietypowe dla danego regionu zdarzenie, uruchamiany jest proces powiadamiania.

Jednostki działające lokalnie przesyłają powiadomienie do KPC ds. IHR i jednocześnie do wiadomości jednostek wojewódzkich. Innym źródłem informacji dla punktu mogą być doniesienia prasowe czy też dane pochodzące od organizacji pozarządowych. Często dziennikarze znacznie szybciej docierają do niezwykłych zdarzeń mogących zagrażać życiu ludzi.

W kontekście prowadzonej analizy warto wskazać na niezwykle ciekawy problem związany z wykorzystaniem informacji opartych na nieoficjalnych raportach oraz działalności mediów elektronicznych i portali społecznościowych, które udostępniają informacje dużo szybciej niż jakiegokolwiek inne oficjalne źródła. W literaturze można spotkać się z twierdzeniami, że państwa mogą się konsultować w przypadku pojawienia się choroby, która mogłaby stanowić zagrożenie transgraniczne, bez upubliczniania tej informacji²². Należy jednak podkreślić, że każda informacja pochodząca z mediów powinna być potwierdzona u wiarygodnego dla KPC ds. IHR źródła. W punkcie wszystkie otrzymane zgłoszenia powinny być oceniane w oparciu o wytyczne zawarte w załączniku nr 2 IHR.

W przypadku gdy dane zdarzenie nie zostanie uznane za mogące stworzyć sytuację zagrożenia dla zdrowia publicznego o znaczeniu międzynarodowym,

¹⁹ A. Kicman-Gawłowska, *op. cit.*, s. 747.

²⁰ Dla regionu europejskiego WHO IHR Contact Point – Euro ma siedzibę w Kopenhadze.

²¹ World Health Organization, National IHR Focal Point...

²² L. MacLehose, H. Brand, I. Camaroni, N. Fulop, *op. cit.*, s. 861–863.

jest ono nadal monitorowane. Po zebraniu dodatkowych informacji przeprowadzana jest kolejna ocena ryzyka. Przy braku spełnienia kryteriów z załącznika drugiego sprawa zostaje uznana za krajową lub lokalną. Jednak gdy sytuacja jest na tyle poważna, że zostanie zaklasyfikowana jako PHEIC, KPC ds. IHR powinien powiadomić w imieniu swojego kraju odpowiedni punkt kontaktowy ds. IHR WHO. Zgodę na przesłanie zgłoszenia w większości krajów Unii Europejskiej wydaje minister zdrowia²³. Informacje z punktów kontaktowych są przekazywane do siedziby głównej WHO w Genewie. Gdy tego wymaga sytuacja, o przeprowadzenie konsultacji proszeni są wybitni eksperci w danej dziedzinie.

Jeśli zdarzenie zgłoszone przez kraj zostanie uznane za potencjalne zagrożenie zdrowia publicznego, informacja o tym może zostać upubliczniona. Status sytuacji zagrożenia zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym może zostać nadany zdarzeniu tylko przez dyrektora generalnego WHO, a ogłoszenie tego publicznie wymaga zgody państwa, na którego terenie wystąpiło zdarzenie.

Komitet ds. Nagłych Wypadków (*Emergency Committee*) ma za zadanie doradzać dyrektorowi generalnemu WHO również wówczas, gdy państwo członkowskie, na którego terenie doszło do zdarzenia, nie zgadza się na ogłoszenie stanu zagrożenia dla zdrowia publicznego o międzynarodowym znaczeniu.

Dodatkową pomoc może okazać Komitet Ekspertów (*Roster of Experts*) składający się z wybitnych specjalistów i znawców problematyki zagrożeń dla zdrowia publicznego, głównie w zakresie chorób zakaźnych.

Warto również wskazać na rolę Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) jako repozytorium wiedzy. Swoje zadania ECDC realizuje poprzez gromadzenie, strukturalizowanie i publikowanie informacji. Notabene funkcja, jaką pełni ECDC, jest porównywalna z funkcją wyspecjalizowanych agencji w USA będących m.in. instrumentami realizacji polityki gromadzenia i publikowania informacji. Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób jest postrzegane jako istotny element Unii Europejskiej w działaniach na rzecz zwalczania zagrożeń dla zdrowia publicznego. Rola ECDC przyczynia się do wzmocnienia pozycji Unii Europejskiej w globalnych działaniach mających na celu kontrolę i reagowanie na epidemie czy inne poważne zagrożenia dla zdrowia.

II

Jak już to zostało powyżej zaakcentowane, szybka identyfikacja zagrożeń epidemicznych ma kluczowe znaczenie dla skutecznego prowadzenia działań interwencyjnych oraz jakości podejmowanych w ich ramach decyzji. Dlatego coraz częściej w literaturze wskazuje się na rosnące znaczenie procesu mapowania chorób i powiązanej z nim infodemologii²⁴.

Mapowanie zagrożeń epidemicznych jest ściśle powiązane z wykorzystaniem zasobów Internetu do poszukiwania informacji na temat zdrowia. Śle-

²³ World Health Organization, WHO event management...

²⁴ G. Eysenbach, *Infodemiology: The epidemiology of (mis)information*, „American Journal of Medicine” 2002, vol. 113, s. 763.

dzenie przez odpowiednie algorytmy wpisów dotyczących stanu zdrowia lub zapytań o najczęstsze objawy zdefiniowanych w algorytmie chorób jest wykorzystywane do celów ochrony zdrowia publicznego, w szczególności do prowadzenia nadzoru epidemiologicznego. Podejmowanie takich działań w oparciu o dostęp do źródeł znajdujących się w sieci Internet pozwala nie tylko na wykrycie ognisk choroby, ale również na zwiększenie responsywności systemu nadzoru epidemiologicznego²⁵.

Termin infodemologia pojawił się na początku lat 90. XX w. Początkowo miał charakter czysto techniczny i odnosił się jedynie do środków pozyskiwania informacji publikowanych w sieci Internet. Obecnie pod pojęciem infodemologii rozumie się naukę łączącą zdobycze informatyki i epidemiologii. Jej celem jest zbieranie nie tylko z sieci Internet, ale również systemów telefonii komórkowej i nawigacji satelitarnej wszelkich danych istotnych dla bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi. Uzyskane w ten sposób informacje stanowią podstawę działań nadzorczych o charakterze zarówno proaktywnym, jak i reaktywnym.

W przypadku działań następczych uzyskane informacje pozwalają wykryć początki epidemii, dzięki czemu możliwe jest ograniczenie negatywnych konsekwencji. Niewątpliwie główną zaletą mapowania chorób jest to, że gwarantuje niespotykaną dotąd skuteczność typowania zdarzeń czy sytuacji, które powinny zostać wychwycone przez organ nadzoru jako wymagające szczegółowego badania lub reakcji nadzorczej. Przez to stanowi gwarancję wysokiej efektywności wykorzystania zasobów administracji. Możliwość wykorzystania tego typu informacji, co było już sygnalizowane powyżej, dopuszczają Międzynarodowe Przepisy Zdrowotne²⁶.

Należy w tym miejscu wskazać na jeszcze jedną rolę infodemologii. Chodzi mianowicie o przeciwdziałanie świadomie prowadzonym *on-line* przez grupy antyszczepionkowców akcjom dezinformacji. Pozyskane tą drogą informacje umożliwiają organom nadzoru epidemiologicznego prowadzenie za pośrednictwem mediów społecznościowych (np. Twitter, Facebook) własnych akcji „marketingowych” mających na celu skuteczne zrównoważenie dezinformacji.

Tym samym infodemologia poza metodami pasywnymi, które polegają na rozpoznawaniu i analizie trendów w sieci Internet, ale bez udziału innych użytkowników Internetu, coraz częściej sięga po metody aktywne opierające się na interaktywności tego medium. Stanowi to potwierdzenie oczywistego faktu, że doskonałym źródłem informacji o chorobach mogą być sami użytkownicy sieci. Wystarczy na bieżąco analizować hasła wpisywane w wyszukiwarkach. Sza-

²⁵ G. Eysenbach, *Infodemiology and infoveillance: Framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet*, „Journal of Medical Research” 2009, vol. 11(1).

²⁶ E. Mykhalovskiy, L. Weir, *The Global Public Health Intelligence Network and early warning outbreak detection: A Canadian contribution to global public health*, „Canadian Journal of Public Health” 2006, vol. 97, s. 42–44; zob. też C. Freifeld, K. Mandl, B. Reis, J. Brownstein, *Health-Map: global infectious disease monitoring through automated classification and visualization of Internet media reports*, „Journal of the American Medical Informatics Association” 2008, vol. 15(2), s. 150–157, K.E. Jones, N. Patel, M. Levy, P. Daszak, *Global trends in emerging infectious diseases*, „Nature” 2008, vol. 451, s. 990–993.

cuje się, że średnio co drugi internauta przynajmniej raz w roku odwiedza strony poświęcone zdrowiu. Z takiego właśnie założenia wyszli twórcy serwisu HealthMap czy aplikacji Sickweather, którzy opracowali narzędzie do równoczesnego analizowania milionów wpisów odnoszących się nie tylko do infekcji grypowych i grypopodobnych, ale i innych chorób, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia publicznego. Inną metodę śledzenia ekspansji infekcji grypowych wykorzystali twórcy programu Infovigil, który w czasie rzeczywistym sprawdza wpisy na grupach dyskusyjnych lub aktualizację statusu na Twitterze. Bez wątplenia wskazane powyżej tendencje mają wpływ na zmianę dotychczasowego paradygmatu nadzoru epidemiologicznego.

Konkluzje

Mapowanie zagrożeń epidemicznych to bez wątpienia znak naszych czasów. Dynamiczny rozwój infodemologii – epidemiologii przestrzennej – uczynił mierzalnym to, co było wcześniej niemierzalne, umożliwił rozpowszechnianie informacji o zagrożeniach dla zdrowia publicznego oraz śledzenie trendów informacyjnych w czasie rzeczywistym. Należy jednak podkreślić, że to nie dostęp do informacji stanowi w tym przypadku podstawowy problem, ale ilość informacji i możliwości ich agregacji. Rozwiązanie tak zakreślonego problemu wymaga podjęcia działań zsumowanych o charakterze interdyscyplinarnym. Uczestniczą w nich poza prawnikami i specjalistami z zakresu szeroko pojętych nauk medycznych także informatycy, statystycy czy behawioryści. Nie można również pominąć roli i znaczenia tzw. nadwyżki kognitywnej²⁷ występującej na gruncie crowdsourcingu.

Występując jako *advocatus diaboli*, należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwa, które mogą się pojawić w kontekście mapowania zagrożeń epidemicznych. Należy do nich zagrożenie prawa do prywatności. Dlatego należy podjąć wszelkie działania, które zagwarantują, by pozyskane informacje nie były wykorzystywane do celów dyskryminacyjnych. Powyższa uwaga jest o tyle istotna, że ochrona danych osobowych, włącznie z informacjami medycznymi, ma podstawowe znaczenie dla korzystania przez osobę z prawa do poszanowania jej życia prywatnego i rodzinnego. Ujawnienie takich danych może poważnie wpłynąć na życie prywatne i rodzinne jednostki, podobnie jak na jej położenie społeczne i sytuację zawodową, narażając tę osobę na potępienie i ostracyzm.

Bibliografia

- Alt J., Chrystal A., *Political economics*, Berkeley 1983.
Baker M., Fiedler D., *Global public health surveillance under new international health regulations*, „Emerging Infectious Diseases” 2006, vol. 12, No 7.
Barcik J., *Międzynarodowe prawo zdrowia publicznego*, Warszawa 2013.
Connolly S., Munro A., *Economics of the public sector*, London 1999.
Eysenbach G., *Infodemiology: The epidemiology of (mis)information*, „American Journal of Medicine” 2002, vol. 113.

²⁷ C. Shirky, *Cognitive surplus. Creativity and generosity in a connected age*, London 2010, s. 39.

- Eysenbach G., *Infodemiology and infoveillance: Framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet*, „Journal of Medical Research” 2009, vol. 11(1).
- Fiedler D., *Globalization, international law, and emerging infectious diseases*, „Emerging Infectious Diseases” 1996, vol. 2.
- Folland S., Goodman A., Stano M., *The economics of health and health care*, New Jersey 2013.
- Freifeld C., Mandl K., Reis B., Brownstein J., *HealthMap: global infectious disease monitoring through automated classification and visualization of Internet media reports*, „Journal of the American Medical Informatics Association” 2008, vol. 15(2).
- Global public goods for health. Health economic and public health perspectives*, eds. R. Smith, R. Beaglehole, D. Woodward, N. Drager, Oxford 2003.
- Heymann D., *The international response to the outbreak of SARS in 2003*, „Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences” 2004, vol. 359.
- International Health Regulations (2005), <http://www.who.int/ihr/en/> (30.11.2017).
- Jones K.E., Patel N., Levy M., Daszak P., *Global trends in emerging infectious diseases*, „Nature” 2008, vol. 451.
- Kaul I., Grunberg I., Stern M., *Global public goods: International cooperation in the 21st century*, New York 1999.
- Kicman-Gawłowska A., *Nadzór nad chorobami zakaźnymi w świetle międzynarodowych przepisów zdrowotnych (2005)*, „Przegląd Epidemiologiczny” 2008, vol. 62, nr 4.
- MacLehose L., Brand H., Camaroni I., Fulop N., *Communicable disease outbreaks involving more than one country: systems approach to evaluating the response*, „British Medical Journal” 2001, vol. 323.
- Mykhalovskiy E., Weir L., *The Global Public Health Intelligence Network and early warning outbreak detection: A Canadian contribution to global public health*, „Canadian Journal of Public Health” 2006, vol. 97.
- Rodier G., Hardiman M., Plotkin B., Ganter B., *Implementing the International Health Regulations (2005) in Europe*, „Euro Surveill” 2006, vol. 11.
- Shirky C., *Cognitive surplus. Creativity and generosity in a connected age*, London 2010.
- Wojteczak A., *Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów zdrowia XXI wieku*, Warszawa 2009.
- World Health Organization, Fifty-ninth World Health Assembly – Rezolucja 59.2 Application of the International Health Regulations (2005), Geneva 2006.
- World Health Organization, National IHR Focal Point Guide. Designation/establishment of National IHR Focal Points, Geneva 2006.
- World Health Organization, WHO event management for international public health security. Operational procedures. Working document, Geneva 2008.

MAPPING EPIDEMIOLOGICAL THREATS AS AN EXAMPLE OF THE MULTIFORM CHARACTER OF PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract: The article is dedicated to pointing out and discussing the challenges which are encountered by epidemiological supervisory authorities in the face of globalization. In the first part, an analysis of the International Health Regulations (IHR), which create the basis of the global epidemiological supervision, is presented. In the light of these regulations, the decision instruments necessary to estimate the risk in the case of infectious diseases will be determined. In the second part, the author discusses an extremely interesting problem connected with the so-called spatial epidemiology, which deals with mapping of the location and intensity of diseases. Determining the appropriate repositories, using information based on unofficial reports and activities of electronic media and community portals in it, will be important for the conducted analysis. It is significant, because more and more often the opinion that progress in fighting epidemics can be made through using the so-called cognitive surplus appearing on the basis of crowdsourcing in the decision making process is winning more and more popularity.

Keywords: INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS, EPIDEMIOLOGICAL SUPERVISION, DISEASES MAPPING, INFODEMOLOGY