

KALINA KLICH

# BEZPIECZEŃSTWO INFORMACYJNE I ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ – ANALIZA KATASTROFY EKOLOGICZNEJ NA ODRZE Z 2022 ROKU

Security and Information Management – Analysis of the Ecological Disaster on the Oder River in 2022

W tekście przedstawiono kluczowe aspekty związane z bezpieczeństwem informacyjnym i zarządzaniem informacją w kontekście katastrofy ekologicznej, która wydarzyła się na rzece Odra w 2022 roku. W artykule zwraca się uwagę na opóźnienia w reakcji na katastrofę oraz nieefektywną komunikację podczas jej trwania. Tekst przedstawia przebieg zdarzeń, zawiera ocenę działań instytucji państwowych, a także rekomendacje mające na celu poprawę zarządzania informacją i komunikacją w sytuacjach kryzysowych. Artykuł wskazuje na kluczowe obszary wymagające poprawy oraz podkreśla znaczenie skoordynowanych działań i transparentnej komunikacji w reagowaniu na przyszłe kryzysy ekologiczne.

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo, bezpieczeństwo informacyjne, katastrofa ekologiczna, zarządzanie informacją, Odra.

## Wstęp

Przedmiotem artykułu jest katastrofa ekologiczna, która miała miejsce na rzece Odra w lipcu 2022 roku. W wyniku tej katastrofy doszło do śmierci ryb oraz innych organizmów wodnych, co zakłóciło równowagę ekosystemu i wpłynęło negatywnie na bioróżnorodność regionu. Problem badawczy dotyczy zarządzania informacją i komunikacją podczas tego kryzysu przez instytucje odpowiedzialne za ochronę środowiska i zarządzanie kryzysowe. W artykule zwraca się uwagę na opóźnienia w reakcji na katastrofę oraz nieefektywną komunikację podczas jej trwania. Tekst przedstawia przebieg zdarzeń, zawiera ocenę działań instytucji państwowych, a także rekomendacje mające na celu poprawę zarządzania informacją i komunikacją w sytuacjach kryzysowych. Poprzez analizę wydarzeń związanych z katastrofą na Odrze, artykuł wskazuje kluczowe obszary wymagające poprawy oraz podkreśla znaczenie skoordynowanych działań i transparentnej komunikacji w reagowaniu na przyszłe kryzysy ekologiczne.

## Bezpieczeństwo informacyjne i zarządzanie informacją

W literaturze naukowej XXI wiek określany jest jako epoka informacji – czas dalszego rozwoju technologii informatycznych, a co za tym idzie wzrostu intensywności przepływu informacji<sup>1</sup>.

Informacja, według jednej z definicji, to element redukujący poziom braku wiedzy, który dotyczy określonego zjawiska i umożliwia podejmowanie właściwych decyzji albo efektywne działanie<sup>2</sup>. Inaczej definicję informacji przedstawia Piotr Sienkiewicz. Według niego, informacja stanowi źródło wiedzy, a jej właściwe wykorzystanie powoduje większą zdolność do podejmowania wszelkich decyzji<sup>3</sup>. Informacja jest uważana za niezwykle cenny zasób. Jej rosnące znaczenie stanowi aktualnie istotny element przewagi i wpływu poszczególnych aktorów sceny politycznej, co często decyduje o poziomie ich bezpieczeństwa<sup>4</sup>.

Z pojęciem informacji łączy się bezpieczeństwo informacyjne, które w dyskursie naukowym zaczęto rozważać już pod koniec lat 90. XX wieku, a szczególnie zainteresowano się nim od roku 2010<sup>5</sup>. Warto podkreślić, że bezpieczeństwo informacyjne to termin bardziej ogólny niż bezpieczeństwo informacji, które odnosi się jedynie do ochrony danych, szczególnie w dziedzinie technologii teleinformatycznych, oraz tworzenia polityki bezpieczeństwa i regularnego przeprowadzania audytów w tym

---

<sup>1</sup> W. Krztoń, *XXI wiek – wiekiem społeczeństwa informacyjnego*, „Modern Management Review” 2015, nr 22 (3), s. 101.

<sup>2</sup> T. Białobłocki, M. Witkowska, K. Cholawo-Soszech, L. Zacher, *Spoleczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, Warszawa 2006, s. 99.

<sup>3</sup> P. Sienkiewicz, *Spoleczeństwo informacyjne jako system cybernetyczny*, Kraków 2004, s. 23.

<sup>4</sup> M. du Vall, *Spoleczne bezpieczeństwo informacyjne w erze nowych mediów*, „Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka” 2017, nr 4, s. 19.

<sup>5</sup> H. Batorowska, *Bezpieczeństwo informacyjne w dyskursie naukowym – kierunki badań*, [w:] H. Batorowska, E. Musiał (red.), *Bezpieczeństwo informacyjne w dyskursie naukowym*, Kraków 2017, s. 9.

zakresie<sup>6</sup>. Zdaniem Ludwika Korzeniowskiego przez „bezpieczeństwo informacyjne podmiotu (człowieka lub organizacji) należy rozumieć możliwość pozyskania dobrej jakości informacji oraz ochrony posiadanej informacji przed jej utratą”<sup>7</sup>. Bezpieczeństwo informacyjne jest także opisywane jako stan, w którym ryzyko wystąpienia zagrożeń związanych z właściwym działaniem zasobów informacyjnych jest kontrolowane na akceptowalnym poziomie<sup>8</sup>.

Z zupełnie innej strony podchodzi do sprawy Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, w której można przeczytać, że „w dobie rosnącego znaczenia bezpieczeństwa informacyjnego, w tym wzrostu znaczenia procesów gromadzenia, przetwarzania i dystrybuowania informacji w certyfikowanych systemach teleinformatycznych, rośnie (...) rola bezpieczeństwa informacyjnego w aspekcie cybernetycznym. Szczególną dziedziną bezpieczeństwa informacyjnego jest ochrona informacji niejawnych, a zatem takich, których nieuprawnione ujawnienie powoduje lub mogłoby spowodować szkody dla Rzeczypospolitej Polskiej albo byłoby z punktu widzenia jej interesów niekorzystne”<sup>9</sup>. Z pojęciem bezpieczeństwa informacyjnego łączy się również pojęcie społeczeństwa informacyjnego.

Spółeczeństwo informacyjne to według Tomasza Gobana-Klasa i Piotra Sienkiewicza, „społeczeństwo, które nie tylko posiada rozwinięte środki przetwarzania informacji i komunikowania, lecz przetwarzanie informacji jest podstawą tworzenia dochodu narodowego i dostarcza źródła utrzymania większości społeczeństwa”. Cechą charakterystyczną społeczeństwa informacyjnego jest także traktowanie informacji jako cennego zasobu, jednocześnie umożliwiając powszechny dostęp do niej. W tym kontekście przetwarzanie informacji staje się kluczowym elementem tworzenia narodowego dochodu, a także źródłem utrzymania dla coraz większego segmentu społeczeństwa<sup>10</sup>.

Spółeczeństwo informacyjne to forma społeczeństwa. Informacje przenikają wszystkie aspekty życia obywateli, którzy coraz mocniej polegają na korzystaniu z różnorodnych źródeł informacji. Bardzo ważnym aspektem jest także kwestia rosnącego wykorzystywania technologii komputerowych. W dzisiejszym społeczeństwie masowa komunikacja jest niezwykle istotna, ponieważ przekazywanie informacji stanowi jego podstawę, a rozwijające się środki komunikacji bezustannie poszerzają możliwości w tej dziedzinie. W związku z tym, kwestie społecznego bezpieczeństwa informacyjnego nabierają coraz większego znaczenia i stają się istotnym problemem zarówno w życiu społecznym, jak i w badaniach naukowych<sup>11</sup>.

---

<sup>6</sup> Tamże, s. 10; K. Grzebiela, *The concept and essence of information security*, „Kultura Bezpieczeństwa. Nauka, Praktyka, Refleksje” 2018, nr 30, s. 93.

<sup>7</sup> L. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Warszawa 2012, s. 147.

<sup>8</sup> M. Wrzosek, *Procesy informacyjne w zarządzaniu organizacją zhierarchizowaną*, Warszawa 2010, s. 150.

<sup>9</sup> *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego*, Warszawa 2013, s. 171, [https://www.bbn.gov.pl/ftp/dokumenty/Biala\\_Ksiega\\_inter\\_mm.pdf](https://www.bbn.gov.pl/ftp/dokumenty/Biala_Ksiega_inter_mm.pdf), [1.11.2023].

<sup>10</sup> T. Goban-Klasa, P. Sienkiewicz, *Spółeczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999, s. 53.

<sup>11</sup> M. du Vall, *Spółeczne...*, s. 19–20.

Powstanie i dynamiczny rozwój społeczeństwa informacyjnego niesie ze sobą wiele różnych konsekwencji, a jedną z najważniejszych jest rozszerzenie zakresu przedmiotowego bezpieczeństwa państwa i obywateli, o którego istnienie i ciągłość dba się w nowej kategorii, jaką jest właśnie bezpieczeństwo informacyjne. Dostęp do informacji, umiejętność jej przetwarzania oraz odpowiednie przekazywanie i przechowywanie stają się elementami newralgicznymi dla bezpieczeństwa państwa<sup>12</sup>.

Według Włodzimierza Fehlera bezpieczeństwo informacyjne to „stan, w którym zapewniona jest swoboda przepływu informacji połączona z racjonalnym i prawnym wyodrębnieniem takich ich kategorii, które podlegają ochronie ze względu na bezpieczeństwo podmiotów, których dotyczą”<sup>13</sup>. Definicja ta obejmuje kwestie zarządzania informacją – działania polegające głównie na zbieraniu, przetwarzaniu oraz udostępnianiu informacji, które zazwyczaj odbywają się przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych i komunikacyjnych<sup>14</sup>.

Zagadnienia dotyczące zarządzania informacją i bezpieczeństwa informacji zyskują obecnie coraz większe znaczenie w zarządzaniu kryzysowym i życiu publicznym. Komunikacja i proces przekazywania informacji mają kluczowe znaczenie w zarządzaniu sytuacjami kryzysowymi, zwłaszcza gdy życie ludzi i środowisko naturalne są bezpośrednio zagrożone. Katastrofa ekologiczna, która miała miejsce na rzece Odra w 2022 roku dostarcza interesującego materiału do analizy bezpieczeństwa informacyjnego i sposobów przekazywania informacji związanych z sytuacjami kryzysowymi.

## Katastrofa ekologiczna na Odrze z 2022 roku

Katastrofa ekologiczna to sytuacja, w której dochodzi do trwałego i nieodwracalnego uszkodzenia lub zniszczenia rozległego obszaru środowiska naturalnego<sup>15</sup>. Może mieć ona także negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a często nawet na ich życie. Termin ten można też opisać jako „zaburzenie równowagi w ekosystemie”, znane również jako zaburzenie homeostazy ekologicznej<sup>16</sup>. Sytuacja, która miała miejsce na rzece Odra w lipcu 2022 roku doskonale wpisuje się w wyżej przytoczoną definicję katastrofy ekologicznej<sup>17</sup>.

Oficjalna data rozpoczęcia katastrofy została ustalona na 26 lipca 2022 roku, kiedy zaobserwowano masowe śnięcie ryb w okolicach Oławy. Jednakże objawy takiego

<sup>12</sup> T. Aleksandrowicz, *Bezpieczeństwo informacyjne państwa*, „Studia Politologiczne” 2019, vol. 49, s. 33.

<sup>13</sup> W. Fehler, *Informacyjny wymiar zagrożeń dla współczesnej Polski*, „Przegląd Strategiczny” 2015, nr 8, s. 13–14.

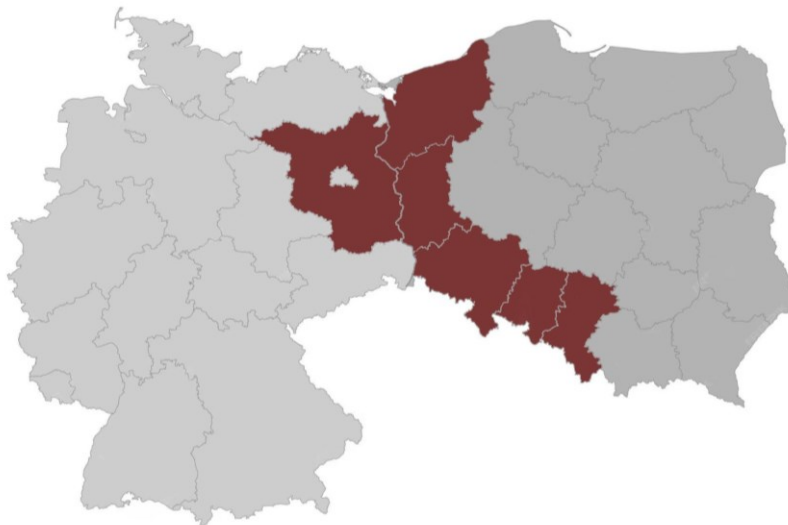
<sup>14</sup> M. Chyliński, *Informacja i zarządzanie informacją w działalności samorządowej*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2014, z. 69, s. 124.  
<https://sjp.pwn.pl/sjp/katastrofa-ekologiczna;2456415.html>, [22.10.2023].

<sup>15</sup> P. Trojan, *Pojęcie równowagi ekologicznej ekosystemów*, „Kosmos” 1978, nr 1, s. 139–149.

<sup>17</sup> „Śnięcie ryb w Odrze to poważna katastrofa ekologiczna. Została spowodowana działalnością człowieka, to główny wniosek z badań: w opinii ekspertów zrzuć soli są przyczyną śnięcia ryb” – wypowiedź niemieckiej minister środowiska Steffi Lemke z dnia 30.09.2022 r., <https://www.dw.com/pl/niemiecki-raport-ws-odry-katastrofa-ekologiczna-z-winy-cz%C5%82owieka/a-63293995> [15.10.2023].

zjawiska widoczne były już znacznie wcześniej – pierwsze doniesienia o niepokojącym stanie rzeki pojawiały się od połowy marca<sup>18</sup>.

#### Mapa obszaru dotkniętego katastrofą



Źródło: opracowanie własne.

Pierwsze zgłoszenia dotyczące tego zdarzenia wpłynęły do Inspekcji Ochrony Środowiska w dniu 27 lipca<sup>19</sup>. Jednak już w połowie czerwca pojawiały się przypadki śnięcia ryb w kilku miejscach (przy kanałach Kędzierzyńskim i Gliwickim na wysokości śluzy Nowa Wieś w Kędzierzynie-Koźlu). Jednak instytucje środowiskowe nie łączyły początkowo tych incydentów z lipcowym zdarzeniem<sup>20</sup>. Ostatecznie katastrofa dotknęła bezpośrednio tereny województwa opolskiego, śląskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego, a także obszar Brandenburgii w Niemczech<sup>21</sup>.

Do zbadania sytuacji mającej miejsce na rzece powołana została grupa naukowców, w tym przedstawiciele Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Państwowych

<sup>18</sup> *Wstępny raport zespołu ds. sytuacji na rzece Odrze*, s. 40, <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/10/Wstepny-raport-zespołu-ds.-sytuacji-na-rzece-Odrze.pdf> [15.10.2023].

<sup>19</sup> J. Czermiński, *Katastrofa ekologiczna na Odrze. Prezes PZW: Jeśli w tej wodzie jest ręk, to jest to światowa klęska*, <https://www.rp.pl/ekologia/art36864681-katastrofa-ekologiczna-na-odrze-prezes-pzw-jesli-w-tej-wodzie-jest-rtec-to-jest-to-swiatowa-klaska> [10.10.2023].

<sup>20</sup> J. Madan, *Skazona Odra i tysiące martwych ryb. Czy czeka nas katastrofa ekologiczna? Jaki wpływ zanieczyszczenie będzie miało na przyrodę?* <https://lublin.naszemiasto.pl/skazona-odra-i-tysiace-martwych-ryb-czy-czeka-nas/ar/c8-8948323>, [11.10.2023].

<sup>21</sup> *Wstępny raport zespołu ds. sytuacji na rzece Odrze*, s. 40, <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2022/10/Wstepny-raport-zespołu-ds.-sytuacji-na-rzece-Odrze.pdf> [15.10.2023].

Instytutów Badawczych i uniwersytetów z całego kraju. Wstępny raport z wynikami badań związanymi z katastrofą został opublikowany już 29 września 2022 roku. Zespół badawczy doszedł do wniosku, że nie można jednoznacznie wskazać pojedynczej przyczyny katastrofy, jednak jako główny czynnik wpływający na masową śmierć fauny w rzece wskazano obecność mikroglonów *Prymnesium parvum*, czyli tzw. złotych alg<sup>22</sup>.

Złote algi to mikroglony wytwarzające toksyny, które są zabójcze dla fauny wodnej w określonych warunkach – przy zwiększonym zasoleniu wody oraz wyższych średnich temperaturach wody<sup>23</sup>. Wzrost zasolenia rzeki Odry wynika częściowo z jej przepływania przez obszary przemysłowe, co prowadzi do znacznego zanieczyszczenia pierwiastkami chemicznymi, zarówno poprzez zrzucanie wód kopalnianych i ścieków do rzeki, jak i przez wnikanie tych substancji do środowiska z terenów składowania odpadów<sup>24</sup>. W okresie, w którym odnotowano masowe śnięcie ryb, wartości zasolenia wody przekraczały znacząco normy w prawie każdym punkcie pomiaru<sup>25</sup>.

Kolejnym bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na sytuację rzeki Odry była średnia temperatura powietrza w okresie wiosenno-letnim, co spowodowało wzrost średniej temperatury wody w rzece, przy jednocześnie niskim poziomie opadów deszczu. Poskutkowało to znaczącym obniżeniem poziomu stanu wody na przełomie czerwca i lipca, co istotnie wpłynęło na sytuację.

Wszystkie powyższe czynniki spowodowały, że woda w rzece stworzyła specyficzne warunki, które sprzyjały rozwojowi mikroglonów *Prymnesium parvum*, co miało bardzo negatywny wpływ na ryby. Sytuacja spowodowała trwałe szkody w ekosystemie rzeki oraz liczne konsekwencje polityczne.

## Zarządzanie informacją podczas katastrofy ekologicznej

Należy podkreślić, że polskie instytucje państwowe kilkakrotnie otrzymywały doniesienia dotyczące sytuacji rozwijającej się na rzece. Polski Związek Wędkarski już 27 lipca zgłosił przypadki śniętych ryb do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska znajdującego się we Wrocławiu. W rezultacie pobrano próbki wody z rzeki i wykryto w nich wysokie prawdopodobieństwo zawartości mezytylenu (silnego toksycznego związku chemicznego), co stanowiło istotny wskaźnik wskazujący na zanieczyszczenie rzeki. Pomimo tego, na początku nie odnotowano znaczącego zaangażowania ze strony odpowiednich instytucji<sup>26</sup>.

<sup>22</sup> Tamże, s. 256.

<sup>23</sup> Tamże, s. 243.

<sup>24</sup> I. Bojakowska, G. Sokołowska, *Wpływ górnictwa i hutnictwa rud metali na zanieczyszczenie pierwiastkami śladowymi aluwiiw Odry*, „Przegląd Geologiczny” 1998, vol. 46, nr 7, s. 603.

<sup>25</sup> *Wstępny raport zespołu...*, s. 254.

<sup>26</sup> Oświadczenie Polskiego Związku Wędkarskiego, <https://twitter.com/pzworgpl/status/1558071600993419267> [1.11.2023].

W sobotę 30 lipca 2022 roku wędkarze natrafili na śnięte ryby oraz zaobserwowali „zapach chloru i ścieków” unoszący się z rzeki. Ponownie odpowiednie instytucje państwowe, takie jak Wody Polskie, nie zareagowały na to zdarzenie. W związku z tym, wędkarze i ochotnicy postanowili sami podjąć się działań w celu rozwiązania problemu. Ochotnicy zaczęli wyławiać śnięte zwierzęta, a ich działania doprowadziły do wyłowienia około 10 ton różnych gatunków ryb, co wskazuje na bardzo szeroką skalę zjawiska<sup>27</sup>. Działania te były niezwykle istotne z punktu widzenia ochrony środowiska wodnego i ekosystemu rzeki Odra.

Wody Polskie to instytucja, która utworzona została w 2018 roku i jest podzielona na trzy główne piony: ochrony przed powodzią i suszą, usług wodnych oraz zarządzania środowiskiem wodnym<sup>28</sup>. Pomimo tego, że ma bardzo szeroki zakres obowiązków i odpowiedzialności w zakresie zarządzania zasobami wodnymi, reakcja instytucji na sytuację opisaną w komunikacie Polskiego Związku Wędkarskiego z 12 sierpnia 2022 roku wydaje się być opóźniona.

Warto zwrócić uwagę również na doniesienia dotyczące poparzeń, wynikających z kontaktu z wodą z rzeki. Marszałek województwa lubuskiego Elżbieta Polak, w rozmowie z „Gazetą Wyborczą”, wspomniała o osobach (głównie wędkarzach), którzy mieli rzekomo poparzone ręce, co miało spowodować pojawienie się bąbli na skórze. Podczas rozmowy stwierdziła też, że planuje skierować takie osoby do dermatologów<sup>29</sup>. Jednakże jedyny oddział dermatologiczny w województwie (oddział w 105 Kresowym Szpitalu Wojskowym w Żarach) nie odnotował żadnego przypadku, o którym wspominała pani marszałek. Lekarz i zastępca komendanta szpitala potwierdził również, że marszałek Polak kontaktowała się ze szpitalem z sugestią, że pojawią się pacjenci z oparzeniami. Mimo to, nie zgłosiła się ani jedna osoba z objawami, których powód można było przypisać kontaktowi z rzeką<sup>30</sup>. Ukazuje to brak wiarygodności przekazywanych do mediów informacji, które przez swoje znaczenie, wywołały głębokie zaniepokojenie wśród mieszkańców terenów nadodrzańskich.

Istotnym elementem analizy całej sytuacji jest również forma komunikacji między stroną polską i stroną niemiecką, która również została dotknięta przez katastrofę. Odra to rzeka przygraniczna (stanowi granicę między Polską a Republiką Federalną Niemiec na długości aż 179 km), a duża część jej dorzecza znajduje się na terenie Niemiec<sup>31</sup>.

<sup>27</sup> Tamże.

<sup>28</sup> *Wody Polskie – informacje ogólne*, <https://wodypolskie.bip.gov.pl/informacje-ogolne/wody-polskie-informacje-ogolne.html> [3.11.2023]; *Informacje ogólne*, <https://www.wody.gov.pl/o-wodach-polskich/informacje-ogolne> [3.11.2023].

<sup>29</sup> M. Sałwacka, *Zatruta Odra. Marszałek Polak: Są ludzie, którzy mają poparzone ręce, skórę w bąblach. Nie żałuję, że ostrzegam*, <https://zielonagora.wyborcza.pl/zielonagora/7,35182,28792925,marszalek-polak-o-odrze-sa-ludzie-wedkarze-ktorzy-maja-poparzone.html> [5.11.2023].

<sup>30</sup> R. Bagiński, *Poparzenia Odry, których nikt nie chce potwierdzić. Nawet Donaldowi Tuskowi*, <https://gazetalubuska.pl/poparzenia-odra-ktorych-nikt-nie-chce-potwierdzic-nawet-donaldowi-tuskowi/ar/c8-16788517> [5.11.2023].

<sup>31</sup> *Odra*, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Odra;3949992.html> [6.11.2023].

Minister Axel Vogel (minister rolnictwa, klimatu i środowiska Kraju Związkowego Brandenburgia) podkreślił, że pomimo tego, że istniał kontakt między polską i niemiecką stroną w sprawie katastrofy, to nie doszło do oficjalnego przekazania informacji przez Polskę na temat zaistniałych wydarzeń. Wskazał również, że jedynym źródłem informacji na temat całej sytuacji były doniesienia osób trzecich oraz relacje medialne. Ponadto minister zaznaczył, że uzgodnione kanały komunikacji międzynarodowej nie zostały właściwie wykorzystane, co spowodowało, że niemieckie władze nie miały pełnych i dokładnych informacji<sup>32</sup>.

Podczas komunikacji polsko-niemieckiej w sprawie katastrofy powstało również kilka błędów, które spowodowały dalszy chaos komunikacyjny i dezorientowanie. Niezwykle szybko rozpowszechniła się wypowiedź niemieckiego ministra o wykryciu rtęci w rzece. Jak się później okazało, zaszła pomyłka polegająca na niepoprawnym tłumaczeniu – Axel Vogel nie mówił o poziomie rtęci, a o wartościach pH wody<sup>33</sup>.

Kolejną kwestią budzącą zaniepokojenie były również opóźnienia w ostrzeganiu mieszkańców terenów dotkniętych katastrofą. Pomimo że doniesienia o złym stanie rzeki docierały do instytucji państwowych już znacznie wcześniej, to dopiero 12 sierpnia 2022 roku wojewoda lubuski Władysław Dajczak ogłosił plan wystania Alertu RCB<sup>34</sup>.

Ostatnim bardzo istotnym aspektem sytuacji był fakt, że premier Mateusz Morawiecki 13 sierpnia zakomunikował, że o samej katastrofie dowiedział się zbyt późno – „Ja się dowiedziałem 9 bądź 10 sierpnia wieczorem. Dowiedziałem się na pewno za późno. Odpowiednie służby powinny poinformować mnie wcześniej i dlatego mówiłem o opieszałości”<sup>35</sup>.

## Zalecenia

Zespół powołany do spraw sytuacji powstałej na Odrze w swoim raporcie zalecił utworzenie systemu pomiaru jakości wody, eliminowanie nielegalnych zrzutów ścieków, inwentaryzację gatunków oraz ścisłą współpracę z przedstawicielami instytucji badawczych i administracji publicznej<sup>36</sup>.

<sup>32</sup> A. Bartkiewicz, *Minister z Niemiec: Polacy nie przekazali nam informacji o katastrofie na Odrze*, <https://www.rp.pl/dyplomacja/art36862031-minister-z-niemiec-polacy-nie-przekazali-nam-informacji-o-katastrofie-na-odrze> [6.11.2023].

<sup>33</sup> *Niemiecki minister dementuje: Nie pytano mnie o poziom rtęci*, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/8518287,odra-vogel-rtec-minister-srodowiska-tlumacz-konferencja.html> [6.11.2023].

<sup>34</sup> A. Kraśnicki, *Zatruta Odra. Dlaczego nie było SMS-ów do mieszkańców Pomorza Zachodniego o zagrożeniu płynącym rzeką?*, <https://szczecin.wyborcza.pl/szczecin/7,34939,28785053,zatruta-odra-gdzie-sa-sms-y-do-mieszkanow-pomorza-zachodniego.html> [6.11.2023].

<sup>35</sup> M. Rynkiewicz, *Morawiecki: O skażeniu Odry dowiedziałem się za późno*, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/kraj/artykuly/8518069,skazenie-odry-morawiecki-badania-winni-kara.html> [6.11.2023].

<sup>36</sup> *Wstępny raport zespołu...*, s. 258–259.



Również na stronach Urzędu Publikacji Unii Europejskiej opublikowany został raport dotyczący katastrofy, w którym zawarte są rekomendacje mające na celu zapobiegnięcie wystąpieniu podobnych katastrof ekologicznych w rzekach Unii<sup>37</sup>. Są to między innymi:

- implementacja efektywnego systemu monitorowania,
- poprawa proaktywnej komunikacji z zainteresowanymi stronami, społeczeństwem i państwami w dolnym biegu rzeki,
- sprawniejsze reagowanie i zarządzanie ryzykiem (przewidywanie reakcji i przygotowanie zasobów),
- stworzenie spisu wszelkich emisji przemysłowych i udostępnienie go publicznie,
- dalsze badania źródła zdarzenia (choć jest to zdarzenie wieloczynnikowe, należy zidentyfikować źródła zrzutów materiału zasolonego i sprawdzić je z pozwoleńiami, porównać z długoterminowymi poziomami zasolenia),
- poprawa zarządzania środowiskiem<sup>38</sup>.

Wdrożenie zaleceń przedstawionych przez oba zespoły może znacząco przyczynić się do zapobiegania przyszłym katastrofom ekologicznym na rzekach UE, zachowania wartościowych ekosystemów rzecznych oraz przywrócenia balansu w środowisku rzeki Odra. Kluczowym elementem jest zaangażowanie społeczeństwa i aktywna komunikacja, bez której ciężko osiągnąć pozytywne rezultaty.

## Podsumowanie

Sytuacja, która wystąpiła na Odrze w miesiącach letnich 2022 roku zwraca uwagę na sposób działalności instytucji odpowiedzialnych za zarządzanie sytuacjami kryzysowymi. Opisane wydarzenia stanowią doskonały przykład sytuacji, w której zarządzanie informacją i komunikacja odegrały kluczową rolę, a opóźnienia w reakcji na wydarzenia, brak skoordynowanych działań i nieefektywna komunikacja miały negatywny wpływ na skutki katastrofy i chaos informacyjny.

Od momentu pojawienia się doniesień o masowym śnięciu ryb w rzece w lipcu, aż do połowy sierpnia nie zostały podjęte żadne zorganizowane i skoordynowane działania przez służby państwowe. Ponadto nie zostały podane publicznie zalecenia dotyczące potencjalnego niebezpieczeństwa dla ludzi i zwierząt. W rezultacie to wędkarze i ochotnicy usuwali martwe zwierzęta z wody. Cała sytuacja na rzece podkreśla także ogromne znaczenie efektywnej współpracy międzynarodowej oraz szybkiego przekazy-

---

<sup>37</sup> *An EU Analysis of the Ecological Disaster in the Oder River of 2022: Lessons Learned and Research Based Recommendations to Avoid Future Ecological Damage in EU Rivers, a Joint Analysis from DG ENV, JRC and the EEA*, 2023.

<sup>38</sup> J. Spiller, *Unijna analiza katastrofy ekologicznej na Odrze. Opublikowano raport*, <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/unijna-analiza-katastrofa-ekologiczna-odra-zlote-algi-13063.html> [6.11.2023].

wania informacji w przypadku kryzysów ekologicznych, tak aby odpowiednio zareagować na zagrożenia środowiska i zdrowia publicznego.

Podsumowując, opisane wydarzenia i reakcje wskazują na potrzebę szybszego, bardziej zdecydowanego i skoordynowanego działania w obliczu kryzysów ekologicznych, a także znaczenie rzetelnej komunikacji oraz informowania opinii publicznej, jak również władz w sytuacjach, które mogą wpływać na zdrowie publiczne i środowisko naturalne.

## Bibliografia

### Publikacje zwarte

- Aleksandrowicz T., *Bezpieczeństwo informacyjne państwa*, „Studia Politologiczne” 2019, vol. 49.
- Białobłocki T., Cholawo-Sosnoch K., Witkowska M., Zacher L., *Spoleczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, Warszawa 2006.
- Goban-Klas T., Sienkiewicz P., *Spoleczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Kraków 1999.
- Korzeniowski L., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Warszawa 2012.
- Sienkiewicz P., *Spoleczeństwo informacyjne jako system cybernetyczny*, Kraków 2004.
- Wrzosek M., *Procesy informacyjne w zarządzaniu organizacją zhierarchizowaną*, Warszawa 2010.

### Artykuły naukowe

- Bojakowska I., Sokołowska G., *Wpływ górnictwa i hutnictwa rud metali na zanieczyszczenie pierwiastkami śladowymi aluwiiów Odry*, „Przegląd Geologiczny” 1998, vol. 46, nr 7.
- Chyliński M., *Informacja i zarządzanie informacją w działalności samorządowej*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2014, z. 69.
- du Vall M., *Spoleczne bezpieczeństwo informacyjne w erze nowych mediów*, „Bezpieczeństwo. Teoria i Praktyka” 2017, nr 4.
- Fehler W., *Informacyjny wymiar zagrożeń dla współczesnej Polski*, „Przegląd Strategiczny” 2015, nr 8.
- Grzebiela K., *The concept and essence of information security*, „Kultura Bezpieczeństwa. Nauka, Praktyka, Refleksje” 2018, nr 30.
- Krztoń W., *XXI wiek – wiekiem społeczeństwa informacyjnego*, „Modern Management Review” 2015, nr 22 (3).
- Trojan P., *Pojęcie równowagi ekologicznej ekosystemów*, „Kosmos” 1978, nr 1.

### Źródła internetowe

- Bagiński R., *Poparzenia Odrą, których nikt nie chce potwierdzić. Nawet Donaldowi Tuskowi*, <https://gazetalubuska.pl/poparzenia-odra-ktorych-nikt-nie-chce-potwierdzic-nawet-donaldowi-tuskowi/ar/c8-16788517> [5.11.2023].
- Bartkiewicz A., *Minister z Niemiec: Polacy nie przekazali nam informacji o katastrofie na Odrze*, <https://www.rp.pl/dyplomacja/art36862031-minister-z-niemiec-polacy-nie-przekazali-nam-informacji-o-katastrofie-na-odrze> [6.11.2023].
- Czermiński J., *Katastrofa ekologiczna na Odrze. Prezes PZW: Jeśli w tej wodzie jest rteć, to jest to światowa kłeska*, <https://www.rp.pl/ekologia/art36864681-katastrofa-ekologiczna-na-odrze-prezes-pzw-jesli-w-tej-wodzie-jest-rtec-to-jest-to-swiatowa-kleska> [10.10.2023].
- Katastrofa ekologiczna*, <https://sjp.pwn.pl/sjp/katastrofa-ekologiczna;2456415.html>, [22.10.2023].

- Kraśnicki A., *Zatruta Odra. Dlaczego nie było SMS-ów do mieszkańców Pomorza Zachodniego o zagrożeniu płynącym rzeką?*, <https://szczecin.wyborcza.pl/szczecin/7,34939,28785053,zatruta-odra-gdzie-sa-sms-y-do-mieszkancow-pomorza-zachodniego.html> [6.11.2023].
- Niemiecki minister dementuje: *Nie pytano mnie o poziom rtęci*, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/8518287,odra-vogel-rtec-minister-srodowiska-tlumacz-konferencja.html> [6.11.2023].
- Madan J., *Skazona Odra i tysiące martwych ryb. Czy czeka nas katastrofa ekologiczna? Jaki wpływ zanieczyszczenie będzie miało na przyrodę?*, <https://lublin.naszemiasto.pl/skazona-odra-i-tysiace-martwych-ryb-czy-czeka-nas/ar/c8-8948323>, [11.10.2023].
- Odra*, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Odra;3949992.html> [6.11.2023]
- Oświadczenie Polskiego Związku Wędkarskiego, <https://twitter.com/pzworgpl/status/1558071600993419267> [1.11.2023].
- Rynkiewicz M., *Morawiecki: O skażeniu Odry dowiedziałem się za późno*, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/kraj/artykuly/8518069,skazenie-odry-morawiecki-badania-winni-kara.html> [6.11.2023].
- Sałwacka M., *Zatruta Odra. Marszałek Polak: Są ludzie, którzy mają poparzone ręce, skórę w bąblach. Nie żałuję, że ostrzegam*, <https://zielonagora.wyborcza.pl/zielonagora/7,35182,28792925,marszalek-polak-odrze-sa-ludzie-wedkarze-ktorzy-maja-poparzone.html> [5.11.2023].
- Spiller J., *Unijna analiza katastrofy ekologicznej na Odrze. Opublikowano raport*, <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/unijna-analiza-katastrofa-ekologiczna-odra-zlote-algi-13063.html> [6.11.2023].