

# Zasady zarządzania ryzykiem w systemach zaopatrzenia w wodę wynikające z nowej dyrektywy wody do picia 2020/2184

## Rules of risk management in water supply systems came from new drinking water directive 2020/8421

Izabela Zimoch\*)

**Słowa kluczowe:** dyrektywa wody do picia (DWD), system zarządzania, ryzyko, system zaopatrzenia w wodę

### Streszczenie

13 stycznia 2021 r. weszła w życie nowa dyrektywa w sprawie, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, zatwierdzona przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w dniu 16 grudnia 2020 r. Dyrektywa ta nakłada liczne, nowe obowiązki na wszystkich interesariuszy dostaw wody do konsumenta. W niniejszym artykule przedstawiono nowe zasady eksploatacji systemów zaopatrzenia w wodę wynikające z nowej dyrektywy wody do picia.

**Keywords:** drinking water directive (DWD), management system, risk, water supply system

### Summary

On January 13, 2021, a new directive on the quality of water intended for human consumption entered into force, approved by the European Parliament and the Council on December 16, 2020. This directive imposes numerous new obligations on all stakeholders in the supply of water to the consumer. This paper presents new rules for the operation of water supply systems resulting from the new Drinking Water Directive.

## 1. Wprowadzenie

Nowa Dyrektywa w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi 2020/2184 [3], stanowi zaktualizowane prawo UE, mające zapewnić wysoką jakość wody wodociągowej w krajach członkowskich. Dyrektywa ta stanowi odpowiedź na inicjatywę obywatelską Right2Water, na rzecz poprawy dostępu wszystkich Europejczyków do bezpiecznej wody pitnej. Inicjatywa ta została podpisana przez ponad 1,6 mln. obywateli UE.

W 2009 r. na spotkaniu Europejskiej Federacji Związków Zawodowych Służb Publicznych podjęto decyzję o rozpoczęciu realizacji europejskiej inicjatywy obywatelskiej, która reprezentowała ponad 120 organizacji, obejmujących m. in. organizacje rozwojowe, społeczne i ekologiczne organizacje pozarządowe, organizacje kobiet, organizacje kościelne, publiczne przedsiębiorstwa wodociągowe i gminy. Inicjatywa ta była silnie wspierana przez niemieckie i austriackie związki zawodowe. Inicjatywa Right2Water została zarejestrowana z dniem 10 maja 2012 r., który rozpoczął zbieranie deklaracji poparcia w państwach członkowskich, zakończone sukcesem 1 listopada 2013 r. Spośród 27 krajów UE w 13 uzyskano wymagany próg poparcia. W Polsce uzyskano zaledwie 10,36% poziom wymaganego progu deklaracji poparcia dla Right2Water (tab. 1).

Ostatecznie 20 grudnia 2013 r. inicjatywa Right2Water została przedłożona Komisji Europejskiej wraz z certyfikatami, wydanymi przez 25 państw członkowskich, potwierdzającymi ważność 1 659 543 deklaracji poparcia. Organizatorzy inicjatywy wezwali Komisję Europejską do przedłożenia projektu przepisów, wdrażających uznane przez ONZ prawo człowieka do wody i infrastruktury sanitarnej, które promują zaopatrzenie w wodę i usługi kanalizacyjne, jako dostępne dla wszystkich podstawowe usługi publiczne.

Pierwsze spotkanie organizatorów inicjatywy z Komisją Europejską, reprezentowaną przez wiceprzewodniczącego *Marosa Sefcovicę* odbyło się rano w dniu 17 lutego 2014 r., a po południu tego dnia miało miejsce publiczne wysłuchanie przedmiotowej inicjatywy w Parlamencie Europejskim. W odpowiedzi Komisja Europejska w komunikacie prasowym z 19 marca 2014 r. wyraziła pełne poparcie dla inicjatywy i przedstawiła działania, które zobowiązała się wdrożyć. Działania te, w odniesieniu do zapewnienia wszystkim obywatelom UE bezpiecznej, czystej i dostępnej finansowo wody przeznaczonej do spożycia, obejmują [7]:

- wzmocnienie wdrożenia prawodawstwa unijnego dotyczącego jakości wody, opierającego się na zobowiązaniach zawartych w 7. programie działań w zakresie środowiska i planie ochrony zasobów wodnych,
- rozpoczęcie ogólnounijnych konsultacji społecznych na temat dyrektywy w sprawie wody pitnej, w szczególności w obszarze zwiększenia dostępu do wody dobrej jakości w Unii Europejskiej,
- zwiększenie przejrzystości w zakresie zarządzania danymi, dotyczącymi wody pitnej oraz opracowanie koncepcji porównywania jakości wody z poziomami referencyjnymi,
- zapewnienie skutecznego dialogu między zainteresowanymi stronami na temat przejrzystości w sektorze wodnym,
- współpracę w ramach istniejących inicjatyw, mającą na celu zapewnienia szerszego zestawu poziomów referencyjnych w zakresie usług wodnych,
- pobudzanie innowacyjnych podejść do pomocy rozwojowej jak również promowanie wymiany najlepszych praktyk pomiędzy państwami członkowskimi oraz identyfikowanie nowych możliwości współpracy,
- promowanie powszechnego dostępu do bezpiecznej wody pitnej, jako priorytetowy obszar przyszłych celów zrównoważonego rozwoju.

\*) Izabela Zimoch, prof. dr hab. inż., Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Katedra Inżynierii Wody i Ścieków, ul. Konarskiego 18, 44-100 Gliwice, izabela.zimoch@polsl.pl, ORCID: 0000-0003-3048-4002

Tabela 1. Struktura deklaracji poparcia dla inicjatywy Righth2Water w krajach UE [5]  
Table 1. Structure of the support declaration for the Righth2Water initiative in EU countries [5]

Państwo członkowskie	Liczba sygnatariuszy	Wymagany próg deklaracji (WPD)	Udział procentowy w odniesieniu do WPD [%]
Austria	57 643	14 250	404,51%
Belgia	40 549	16 500	245,75%
Bułgaria	1406	13 500	10,41%
Cypr	2924	4500	64,98%
Republika Czeska	7575	16 500	45,91%
Dania	3495*	9750	35,85%
Estonia	516	4500	11,47%
Finlandia	14 589	9750	149,63%
Francja	17 247*	55 500	31,08%
Grecja	33 220	16 500	201,33%
Hiszpania	58 051	40 500	143,34%
Irlandia	2513	9000	27,92%
Holandia	21 469	19 500	110,10%
Litwa	13 252	9000	147,24%
Luksemburg	5566	4500	123,69%
Łotwa	393	6750	5,82%
Malta	1635	4500	36,33%
Niemcy	1 236 455	74 250	1665,26%
Polska	3962	38 250	10,36%
Portugalia	13 964	16 500	84,63%
Rumunia	3176	24 750	12,83%
Słowacja	20 988	9750	215,26%
Słowenia	17 546	6000	292,43%
Szwecja	11 579	15 000	77,19%
Węgry	18 245	16 500	110,58%
Włochy	65 223	54 750	119,13%
Zjednoczone Królestwo	7104	54 750	12,98%
Suma	1 659 543	* Poświadczenia otrzymano po upływie terminu ich składania. Liczby nieujęte w łącznej liczbie sygnatariuszy	

W konsekwencji podjętych działań Komisja Europejska dokonała przeglądu realizacji przez państwa członkowskie zapisów Dyrektywy 98/83/WE [1]. W przedstawionej 1 grudnia 2016 r. ocenie REFIT (The European Commission's regulatory fitness and performance programme; Program sprawności i wydajności regulacyjnej Komisji Europejskiej) dyrektywy 98/83/WE [2] potwierdzono, że dyrektywa ta spełnia cel, jakim jest ochrona zdrowia ludzkiego przed niekorzystnymi skutkami zanieczyszczenia wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Jednak zidentyfikowano obszary problemowe, takie jak przestarzałe standardy jakości wody, przestarzałe podejście lub brak przejrzystości, jak i dostępu do aktualnych informacji dotyczących usług wodociągowych dla konsumentów, jak również zbyt złożona sprawozdawczość.

Działania na rzecz realizacji postulatów Righth2Water, znalazły odzwierciedlenie w *Europejskim filarze praw socjalnych* [6], wspólnie proklamowanym przez Parlament Europejski, Radę i Komisję Europejską na szczycie społecznym w Göteborgu 17 listopada 2017 r. Utworzony *Europejski filar praw socjalnych* określa 20 kluczowych zasad i praw, mających istotne znaczenie dla sprawliwych i dobrze funkcjonujących rynków pracy oraz systemów opieki społecznej w Europie XXI wieku. W rozdziale III *Europejskiego filaru praw socjalnych* pt. „Ochrona socjalna i włączenie społeczne” zdefiniowano 20 zasadę *Dostęp do podstawowych usług*, która zakłada prawo każdego obywatela UE, a przede wszystkim osób potrzebujących (grup społecznie wykluczonych, o niskich dochodach), do dostępu do podstawowych usług dobrej jakości, w tym m.in. wody.

Negocjowanie ostatecznej wersji dyrektywy w sprawie wody pitnej (DWD – Drinking Water Directive) pomiędzy Parlamentem, Radą i Komisją Europejską

trwało blisko 3 lata. W tym czasie organy europejskie pracowały nad wieloma innymi aspektami związanymi pośrednio z dostępem do bezpiecznej wody, takimi jak zmiany klimatu, zasobooszczędna gospodarka, ograniczanie obecności plastiku w środowisku, zanieczyszczeniem nowymi, pojawiającymi się w środowisku substancjami chemicznymi itp. [8]. W konsekwencji realizowanych prac nad nowelizacją DWD, Komisja ds. Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa Żywności Parlamentu Europejskiego zatwierdziła w dniu 30 listopada 2020 r. porozumienie, dotyczące dyrektywy oraz przyjęła rezolucję odnoszącą się do prawidłowego wdrożenia prawodawstwa UE, w zakresie wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W dniu 16 grudnia na posiedzeniu Parlament Europejski formalnie przyjął uzgodnioną Dyrektywę 2020/2184 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [3]. Dyrektywa ta weszła w życie 12 stycznia 2021 r., wyznaczając w ten sposób zgodnie z prawem UE państwom członkowskim 2 lata na jej transpozycje do prawa krajowego.

## 2. Podejście do dostaw wody do konsumenta wg Dyrektywy 2020/2184

Wprowadzenie zapisów nowej dyrektywy w życie istotnie wpłynie na zmianę zasad funkcjonowania systemów zaopatrzenia w wodę, w celu poprawy bezpieczeństwa dostaw wody do konsumenta. Kluczowe wyzwania Dyrektywy 2020/2184 to:

- aktualizacja wykazu norm jakości wody z kranu, wprowadzająca maksymalne wartości parametryczne dla niektórych substancji zanieczyszczających, poprzez dostosowanie limitów stężeń do aktualnej wiedzy naukowej i postępu technicznego,
- wprowadzenie obowiązku zarządzania ryzykiem w zaopatrzeniu w wodę pitną, zgodnie z zaleceniami WHO i w oparciu o normę EN-15975 Security of drinking water supply – Guidelines for risk and crisis management, Part 2 Risk management,
- poprawa dostępu do wody pitnej dla osób znajdującym się w trudnej sytuacji i w miejscach publicznych,
- zwiększenie dostępu konsumentów do informacji, zarówno o jakości wody, zagrożeniach zdrowotnych, jak i funkcjonowaniu systemów zaopatrzenia w wodę,
- promowanie picia wody z kranu;
- ograniczenie strat wody w systemach wodociągowych.

Nowa dyrektywa, w celu właściwej interpretacji jej zapisów, wprowadza w artykule 2 nowe definicje, m. in: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi, wewnętrzny system wodociągowy, dostawca wody, obiekty priorytetowe oraz definicje związane z oceną ryzyka, tj. zagrożenie, zdarzenie niebezpieczne, ryzyko. Pozostałe definicje dotyczą przedsiębiorstw spożywczych, podmiotów prowadzących przedsiębiorstwo spożywcze, jak również odnoszą się do materiałów przeznaczonych do kontaktu z wodą, jak substancja wyjściowa i skład.

## 3. Aktualizacja wartości parametrycznych jakości wody

Zgodnie z punktem 5 preambuły dyrektywy 2020/2184, w 2017 r. Europejskie Biuro Regionalne Światowej Organizacji Zdrowia przeprowadziło szczegółowy przegląd wykazu parametrów i wartości parametrycznych, określonych w dyrektywie 98/83/WE. Wyniki tego przeglądu wskazały, że należy objąć kontrolą patogeny jelitowe oraz bakterię Legionella. Ponadto wskazano sześć parametrów chemicznych lub grup parametrów, które zgodnie z dokonany przegląd zostały włączone do dyrektywy, załącznik I część B, wraz z ich wartościami parametrycznymi: bisfenol-A (2,5 µg/L), chlorany (0,25 mg/L), chloryny (0,25 mg/L), kwas halogenooctowy (60 µg/L), mikrocystyna-LR (1,0 µg/L), PFAS ogółem (0,50 µg/L), suma PFAS (0,10 µg/L) i uran (30 µg/L). Dla tych parametrów zgodnie z art. 25 wprowadzono pięcioletni okres przejściowy. Zatem dostawcy wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi będą zobowiązani do monitoringu tych nowych parametrów od dnia 13 stycznia 2026 r., natomiast do tego dnia państwa członkowskie mają stosować środki niezbędne do zapewnienia, aby woda spełniała określone w załączniku I część B wartości parametryczne. Na podstawie zapisów nowej dyrektywy, Komisja Europejska z początkiem 2022 r. ustanowi tzw. listę obserwacyjną, na której uwzględnione będą m. in z grupy substancji zaburzających gospodarkę hormonalną

nanylofenol oraz beta-estradiol, ponadto mikroplastik. Dla pełnej realizacji monitoringu jakości wody Komisja Europejska do dnia 12 stycznia 2024 r. ma przyjąć akt delegowany, zatwierdzający metodykę pomiaru mikroplastiku, oraz metody analizy substancji per – i polifluoroalkilowych, przy zastosowaniu parametrów PFAS ogółem i sumy PFAS. Dodatkowo nowa dyrektywa zaostroża wartość parametryczną dla ołowiu do poziomu 5 µg/L, która to wartość ma być bezwzględnie osiągnięta w okresie nie później niż 15 lat od dnia wejścia dyrektywy w życie, tj. do 12 stycznia 2036 r.

#### 4. Zarządzanie ryzykiem

Nowa dyrektywa wprowadza obowiązek oceny i zarządzania ryzykiem w zaopatrzeniu w wodę pitną, zgodnie z zaleceniami WHO i w oparciu o normę EN-15975 Security of drinking water supply – Guidelines for risk and crisis management, Part 2 Risk management. Należy podkreślić, że będzie ono obejmowało nie tylko przedsiębiorstwa wodociągowe ale cały łańcuch dostaw wody. Zgodnie z artykułem 7 dostawa wody do konsumenta ma być oparta na ryzyku, jako kluczowym aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa wody. Stosownie do zapisów tego artykułu, ocena ryzyka obejmuje: obszar zasilania punktów poboru wody przeznaczonej na cele zaopatrzenia ludności, uzdatnianie, magazynowanie i dystrybucję wody, oraz wewnętrzne systemy wodociągowe do punktu zgodności, tj. kranu u konsumenta. Dyrektywa 2020/2184 dokonuje podziału obowiązków i odpowiedzialności w trzech podstawowych obszarach, w których należy bezwzględnie stonować podejście oparte na ryzyku tj.:

1. ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem w obszarze zasilania dla punktów poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, zgodnie z artykułem 8 – obowiązki państw członkowskich,
2. ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem w systemie zaopatrzenia w wodę do punktu dostawy, zgodnie z artykułem 9 – obowiązki dostawców wody,
3. ocena ryzyka w wewnętrznych systemach wodociągowych, zgodnie z artykułem 10 – właściciele wewnętrznych systemów wodociągowych, dostawcy wody w odniesieniu do elementów leżących w zakresie ich prawnej odpowiedzialności, np. niektóre przyłącza i instalacje, państwa członkowskie. Dyrektywa precyzyjnie określa okresy wdrożenia w życie podejścia opartego na ryzyku, jako:

- ocenę ryzyka i zarządzanie ryzykiem do dnia 12 lipca 2027 r. w obszarze zasilania dla punktów poboru wody,
- ocenę ryzyka i zarządzanie ryzykiem do dnia 12 stycznia 2027 r. w systemach zaopatrzenia w wodę,
- ocenę ryzyka do dnia 12 stycznia 2029 r. w wewnętrznych systemach wodociągowych.

Ocenę ryzyka zgodnie z artykułem 7 należy poddawać przeglądowi w regularnych odstępach czasu nie dłuższych niż 6 lat, i w razie konieczności należy je aktualizować.

#### 5. Redukcja wycieków

Przeprowadzona ocena REFIT wykazała także brak świadomości w państwach członkowskich Unii Europejskiej na temat poziomu wycieków wody w systemach zaopatrzenia. W związku z tym, obowiązek monitorowania, jaki i konieczność redukcji strat wody, została nałożona artykułem 4 nowej dyrektywy na podmioty dostarczające co najmniej 10 000 m<sup>3</sup> wody dziennie lub obsługujące co najmniej 50 000 osób. Redukcja nadmiernych strat wody ma poprawić wydajność infrastruktury wodociągowej, a także zmniejszyć nadmierną eksploatację ograniczonych zasobów wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Rekomendowana w dyrektywie metoda oceny strat wody w systemach zaopatrzenia, oparta jest na infrastrukturalnym indeksie wycieków (ILI). Państwa członkowskie zostały zobligowane do dnia 12 stycznia 2026 r. przekazać do Komisji Europejskiej wyniki przeprowadzonej oceny. Na podstawie tych ocen Komisja w okresie dwóch lat, tj. do 12 stycznia 2028 r. przyjmie akt delegowany zgodnie z artykułem 21, w którym zostanie określony akceptowalny próg wycieków, jako średnia unijna wartość wycieków. Niespełnienie przyjętego unijnego progu wycieków, w ciągu dwóch lat od przyjęcia aktu delegowanego przez dane państwo UE, wiązać się będzie z koniecznością przedstawienia Komisji planów działań naprawczych, określający pakiet środków w celu redukcji poziomu

wycieków. Ponadto podmioty dostarczające wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, które są zobligowane do monitorowania wycieków wody, zostały zobowiązane, na podstawie zapisów artykułu 17, do regulamego, co najmniej raz w roku, informowania konsumentów o poziomie wycieków z dniem obowiązywania przedmiotowych zapisów Dyrektywy 2020/2184.

#### 6. Poprawa dostępu do wody oraz informacji o funkcjonowaniu systemów zaopatrzenia w wodę

Nowa dyrektywa na mocy artykułu 16, nakłada również obowiązki w zakresie poprawy dostępu do wody, zwłaszcza dla grup wrażliwych i zmarginalizowanych oraz w miejscach publicznych. Ponadto artykuł 17 obowiązuje podmioty dostarczające wodę do spożycia, do lepszego informowania konsumentów, zarówno o jakości wody, zagrożeniach zdrowotnych, jak i kosztach z nią związanych. Te uregulowania są odpowiedzią na zalecenia Rezolucji Parlamentu Europejskiego z dnia 8 września 2015 r. w sprawie dalszych działań w następstwie europejskiej inicjatywy obywatelskiej Right2Water [4]. Zwiększenie dostępu do wody, jak i dostępu do pełnej informacji nie tylko o jej jakości, ale także o potencjalnych skutkach zdrowotnych, czy wynikach oceny ryzyka, mają na celu zwiększenie zaufania konsumentów do wody z kranu, która jest znacznie tańsza i czystsza dla środowiska niż woda butelkowana. Według Komisji Europejskiej, wzrost zaufania konsumentów do wody z kranu, zmniejszy zużycie wody butelkowej o 17%, a tym samym pozwoli zaoszczędzić ponad 600 mln euro rocznie, co przełoży się na pozytywny wpływ na środowisko, dzięki zmniejszeniu ilości emisji CO<sub>2</sub> i odpadów z tworzyw sztucznych [8].

#### 7. Podsumowanie

Zgonie z prawodawstwem unijnym, państwa członkowskie mają 2 lata na implementowanie Dyrektywy 2020/2184 do prawa krajowego oraz 5-6 lat na wdrożenie poszczególnych artykułów.

Transpozycja Dyrektywy 2020/2184 do prawodawstwa polskiego, bezwzględnie wiąże się z koniecznością aktualizacji wielu aktów prawnych, takich jak: ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, ustawa Prawo wodne, ustawa Prawo budowlane oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Zatem przygotowanie przepisów transponujących nową dyrektywę do polskiego systemu legislacyjnego stanowi okazję sprzyjającą uporządkowaniu wszelkich zagadnień budzących wątpliwości i brakujących dla zapewnienia w Polsce bezpieczeństwa wody do picia, w całym łańcuchu dostaw od ujęcia do kranu u konsumenta. Należą do nich m. in.:

1. precyzyjne sformułowanie definicji odnoszących się do zaopatrzenia w wodę do picia;
2. określenie wymagań dla podmiotów uczestniczących w procesie zaopatrzenia w wodę;
3. jednoznaczne określenie odpowiedzialności i obowiązków poszczególnych organów i podmiotów.

#### LITERATURA

- [1] Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption. Official Journal L 330/32, 05.12.98.
- [2] Commission Staff Working Document REFIT Evaluation of the Drinking Water Directive 98/83/EC. SWD(2016) 428 final, Part 1/2, Brussels, 1.12.2016.
- [3] Directive (EU) 2020/2184 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2020 on the quality of water intended for human consumption. Official Journal L 435, 23.12.2020
- [4] Follow up to the European citizens' initiative Right2Water. European Parliament resolution of 8 September 2015 on the follow-up to the European Citizens' Initiative Right2Water (2014/2239(INI)). Official Journal C 316/99, 22.09.2017.
- [5] [https://europa.eu/citizens-initiative/initiatives/details/2012/000003\\_pl](https://europa.eu/citizens-initiative/initiatives/details/2012/000003_pl)
- [6] [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_en)
- [7] Komunikat Komisji w sprawie europejskiej inicjatywy obywatelskiej „Dostęp do wody i kanalizacji jest prawem człowieka! Woda jest dobrem publicznym, nie towarem!”. COM(2014) 177 final, Bruksela, dnia 19.3.2014 r.
- [8] Zimoch I., Mulik B., Bogucka-Szymalska M., Szymura E., Łyskawka S., 2020, „Wdrażanie nowej dyrektywy w sprawie wody pitnej”, *Technologia wody*, vol. 74, no 6, 64-67. ■