

Mieczysław Mysiak

Zmiany jakości wód rzecznych w Polsce w dwudziestopięcioleciu 1964 ÷ 1990

Wyniki badań kontrolnych jakości wód rzecznych, poczynając od 1964 roku, były publikowane w latach 1971÷1986 w formie „Atlasów zanieczyszczenia rzek w Polsce”, opracowywanych w Instytucie Kształtowania Środowiska Oddział we Wrocławiu. Zebrany w atlasach materiał analityczny obejmuje dwudziestoletni (1964÷1983) okres obserwacji zmian jakości wód, składający się z pięciu okresów badawczych (tab.1). Od 1986 r. wyniki monitoringu jakości wód nie były publikowane, przy czym w bieżącym roku przygotowywana jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu edycja atlasu obejmującego wyniki badań jakości wód w latach 1990÷ 1992.

Widać wyraźnie, że w analizowanym okresie długość wszystkich rzek w Polsce zakwalifikowanych do pierwszej klasy czystości zmalała drastycznie z ponad 30 % do 7 %, czyli około pięciokrotnie, a jednocześnie długość rzek będących w trzeciej klasie czystości oraz rzek pozaklasowych wzrosła prawie dwukrotnie. Jedynie długość rzek zakwalifikowanych do drugiej klasy czystości nie ulegała większym wahaniom. Jeszcze gorzej przedstawiała się jakość wód w dorzeczu Odry. Długość rzek w pierwszej klasie czystości zmalała w badanym dwudziestopięcioleciu siedmiokrotnie, a w drugiej klasie czystości – ponad dwukrotnie. Jednocześnie nastąpił około dwukrotny wzrost dłu-

Tabela 1. Charakterystyka danych pomiarowych

Okres badawczy	Lata badań	Rok wydania atlasu	Liczba kontrolowanych rzek	Łączna długość badanych rzek	Liczba przekrojów pomiarowo-kontrolnych	Liczba wyników badań analitycznych
1	1964÷1967	1971	100	11.496	950	88.200
2	1968÷1970	1972	117	12.506	935	81.600
3	1971÷1973	1975	143	12.704	1.130	94.900
4	1974÷1977	1982	197	17.764	1.870	427.000
5	1978÷1983	1986	165	16.238	1.706	210.000
6	1984÷1988	*	159	14.410	—	—
7	1990	**	48	8.620	910	—

* – wg H. Florczyk-Golowin i in.: Komunikat o jakości wód rzecznych kraju kontrolowanych w latach 1984÷1988; Wrocław 1989 (praca nie publikowana)

** – wg R. A. Korol i in.: Atlas zanieczyszczenia rzek objętych monitoringiem podstawowym w 1990 r.; IMGW, Wrocław 1991 (praca nie publikowana)

Niniejsza praca ma na celu ocenę zmian jakości wód rzecznych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem dorzecza Odry. Materiał wyjściowy do tej oceny stanowiły dane jakościowe wód rzecznych w trzech głównych dorzeczach: Wisły, Odry oraz rzek Przemyśla. Ze względu na bardzo bogaty materiał doświadczalny, w pracy zamieszczono jedynie dane dotyczące jakości wód rzecznych w okresie pozakampanijnym.

Charakterystyka jakości wód

W tabelach 2 i 3 zestawiono długości rzek w poszczególnych klasach czystości w dwudziestopięcioleciu 1964÷ 1990. Tabela 2 zawiera sumaryczne dane dla wszystkich rzek w Polsce, natomiast w tabeli 3 zawarte są dane dotyczące tylko dorzecza Odry.

gości rzek w trzeciej klasie czystości oraz rzek pozaklasowych. Tak więc prawie połowa długości wszystkich rzek w dorzeczu Odry została zaliczona do wód pozaklasowych.

Tabela 2. Jakość wód rzecznych w Polsce w procentach długości rzek w poszczególnych klasach czystości

Okres badawczy	Łączna długość badanych rzek, km	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Wody pozaklasowe
1	11.493	33,0	28,7	15,5	22,8
2	12.506	24,9	32,2	19,5	23,4
3	12.704	23,6	33,8	18,2	24,4
4	17.764	9,7	31,6	27,9	30,8
5	16.238	6,8	28,2	30,1	34,9
6	14.410	4,3	29,0	30,7	36,0
7	8.620	7,0	27,9	30,3	34,8

Tabela 3. Jakość wód w dorzeczu Odry w procentach długości rzek w poszczególnych klasach czystości

Okres badawczy	Łączna długość badanych rzek, km	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Wody pozaklasowe
1	3.898	14,5	37,4	15,9	32,2
2	4.102	12,8	39,5	19,9	27,8
3	4.491	9,6	27,5	22,3	40,6
4	6.028	4,8	21,1	28,6	45,5
5	5.312	2,4	17,5	32,7	47,4
6	5.369	3,6	24,4	27,3	44,7
7	3.167	2,0	18,4	39,0	40,6

Bardziej szczegółowy obraz stanu czystości samej Odry przedstawiono w tabeli 4. Widać, że w całym analizowanym dwudziestopięcioleciu Odra nie prowadziła wód zakwalifikowanych do pierwszej klasy czystości, przy czym systematycznie malała długość odcinków rzeki prowadzących wody drugiej klasy, a od dziesięciu lat Odra nie prowadzi już także wód w drugiej klasie czystości. Jednocześnie wody pozaklasowe występowały już nawet na 70 % długości Odry. W ostatnich okresach badawczych zaobserwowano nieznaczny procentowy wzrost długości odcinków rzeki w trzeciej klasie czystości oraz niewielki spadek długości odcinków pozaklasowych. Niemniej jednak Odra na ponad połowie swej długości prowadzi wody nie odpowiadające normom.

Podsumowanie

O ciągłym pogarszaniu się jakości wód rzecznych w Polsce, oprócz ich aktualnej długości w poszczególnych klasach czystości,

Tabela 4. Jakość wód w Odrze w procentach długości w poszczególnych klasach czystości

Okres badawczy	Łączna długość badanej rzeki, km	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Wody pozaklasowe
1	731,3	0,0	16,6	25,8	57,6
2	731,3	0,0	13,4	20,9	65,7
3	731,3	0,0	16,4	13,1	70,5
4	741,9	0,0	7,9	27,0	65,1
5	741,9	0,0	10,4	35,6	54,0
6	741,9	0,0	0,0	61,6	38,4
7	741,9	0,0	0,0	49,0	51,0

ści, świadczy także stwierdzona tendencja spadkowa długości odcinków rzek będących w pierwszej klasie czystości oraz tendencja wzrostowa długości odcinków rzek pozaklasowych.

Przeprowadzona analiza porównawcza wykazała, że największy spadek długości odcinków rzek będących w pierwszej klasie czystości wystąpił w analizowanym dwudziestopięcioleciu w dorzeczu rzek Przymorza, a najmniejszy w dorzeczu Odry. Analogicznie najwyższy wzrost długości odcinków rzek pozaklasowych zanotowano w dorzeczu rzek Przymorza, natomiast najmniejszy w dorzeczu Odry. Dorzecze Wisły zajmuje pod tym względem miejsce pośrednie.

Ocena zmian jakości wód rzecznych w Polsce dokonana na podstawie dwudziestopięcioletniego okresu obserwacji wykazała, że poprawa jakości wód na niektórych odcinkach rzek nie daje podstaw do optymizmu, gdyż stwierdzone tendencje zmian jakościowych są zdecydowanie pesymistyczne.

WATER QUALITY VARIATIONS IN THE RIVERS OF POLAND IN THE TIME SPAN OF 1964 TO 1990

Estimated were variations of the pollution loads carried by the majority of Polish rivers, special consideration being given to the Odra River. Observations were carried out for 25 years (1964–1990) and measured data were published in atlases (Atlasy zanieczyszczenia rzek w Polsce - Atlases of river water pollution in Poland). Analysis of the results obtained has led to two major findings: Water quality in the majority of

Poland's rivers continues to deteriorate, and the length of streams carrying first-class purity waters has shortened dramatically. Conclusion: Many year's observations of river water quality have become an urgent need, as the improvement of water quality observed recently is only temporary and gives no promise or hope for the future.