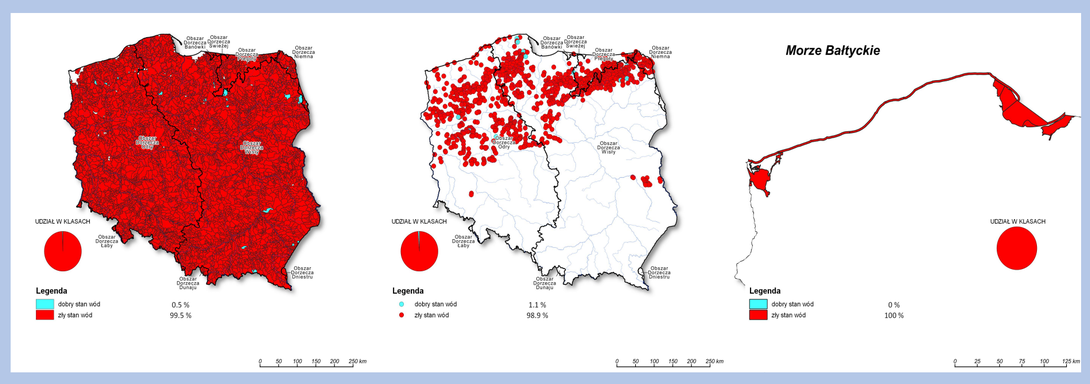
Ogólnopolska Konferencja Hydrologiczna *Hydrologia i człowiek. Interakcje i wyzwania*

Łódź, 6-7 czerwca 2024

Piotr Panek
Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska

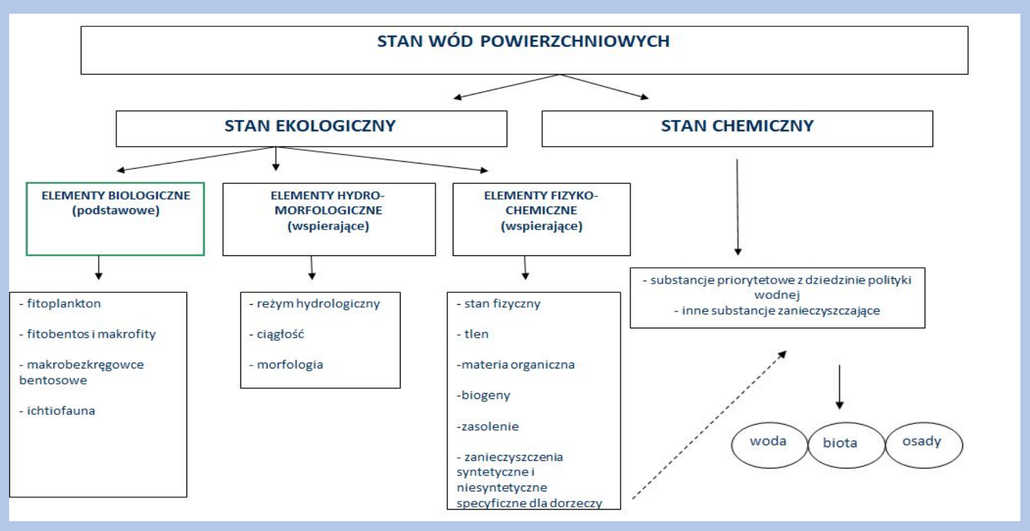
Jak rozumieć informację, że stan wód w Polsce jest prawie w 100% zły



Zgodnie z wykonaną w 2022 r. (na podstawie monitoringu z lat 2016-2021) oceną stanu wód powierzchniowych prawie 100% jest w złym stanie

Czy rzeczywiście jest tak źle, że gorzej być nie może?

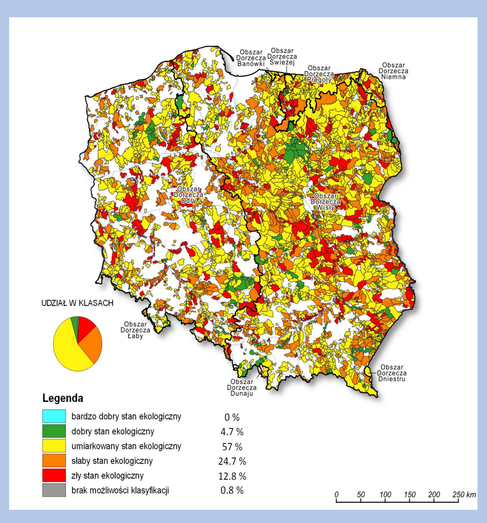
Zgodnie z Dyrektywą 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (nazywanej ramową dyrektywą wodną – RDW) stan wód jest wypadkową stanu ekologicznego i chemicznego. Ostateczna ocena nie jest ich uśrednieniem, a wyborem najgorzej sklasyfikowanego stanu. Każdy z nich jest klasyfikowany na podstawie szeregu parametrów (elementów jakości – biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych). Na tym poziomie też decyduje zasada „najgorszy decyduje" (*one out – all out*). W ten sposób wystarczy, że jeden z klasyfikowanych parametrów przekroczy środowiskową normę jakości, a ostateczna ocena będzie zła.



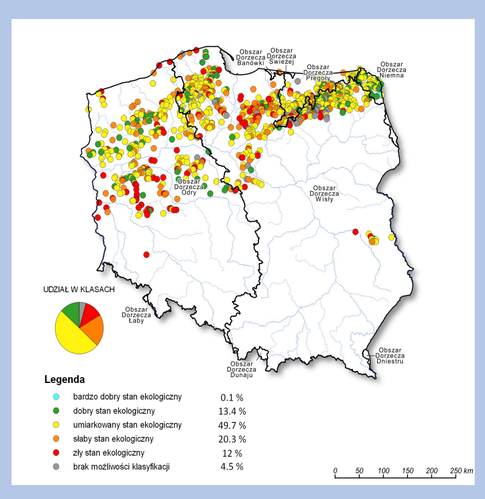
Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / maksymalny potencjał ekologiczny	**Dobry stan wód**	**Zły stan wód**
	Dobry stan ekologiczny / dobry potencjał ekologiczny	**Dobry stan wód**	**Zły stan wód**
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	**Zły stan wód**	**Zły stan wód**
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	**Zły stan wód**	**Zły stan wód**
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	**Zły stan wód**	**Zły stan wód**

Macierz oceny jest asymetryczna: wskazuje, że dla złej oceny ogólnej wystarczy zła klasyfikacja jednego ze stanów, podczas gdy dla dobrej wymagane są dobre klasyfikacje obu stanów.

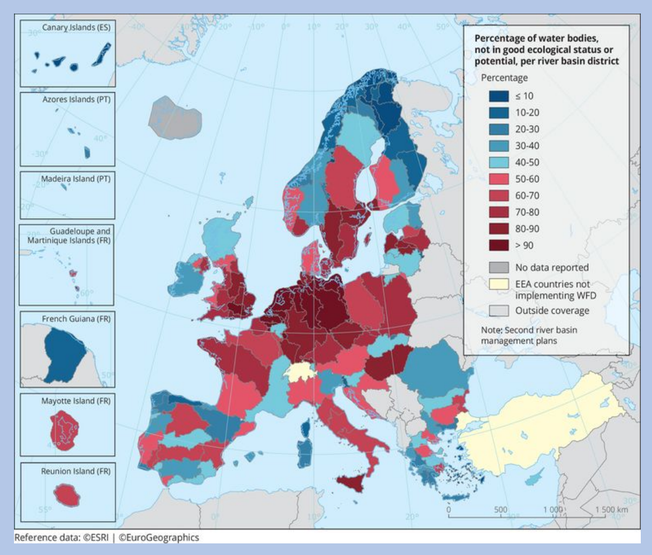
Im więcej badanych parametrów, tym większe prawdopodobieństwo, że któryś przekroczy normę.



Klasyfikacja stanu ekologicznego daje bardziej złożony obraz. Większość wód jest w stanie umiarkowanym. To wciąż poniżej stanu dobrego, ale rozkład klas jest zbliżony do normalnego.



W Europie jest podobnie



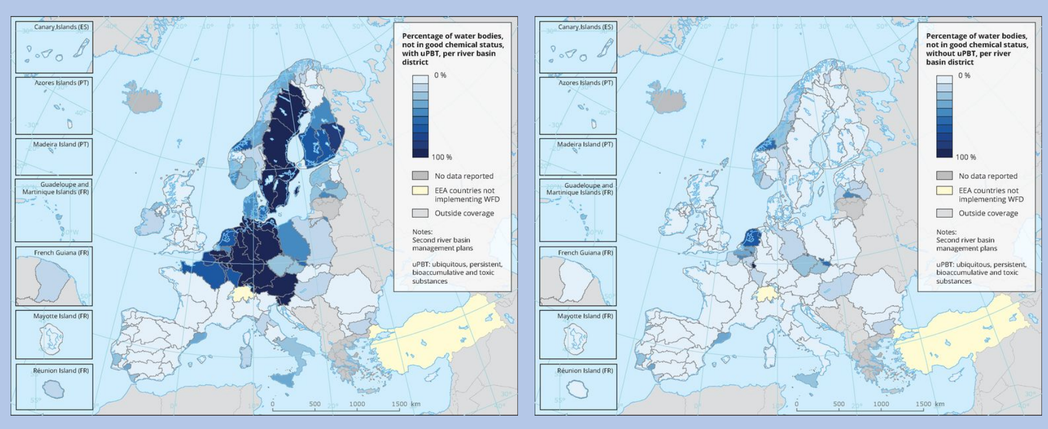
Wg RDW do końca 2015 stan wód w UE miał osiągnąć stan dobry. Tymczasem kolejne raporty wskazują raczej przyrost ocen złych

System monitoringu i oceny stanu wód stale się rozwija. W kolejnych latach z reguły badane jest więcej wskaźników niż w poprzednich. Wraz z rozwojem wiedzy ekologicznej i interkalibracją europejską, wartości graniczne wskaźników ulegają zmianie, polegającej zwykle na ich zaostrzeniu. W takiej sytuacji ta sama wartość wskaźnika w kolejnych latach może odpowiadać stanowi dobremu lub złemu.

Przykładowo, granica stanu dobrego dla przewodności elektrolitycznej (miary zasolenia) do 2016 dla wszystkich rzek w Polsce wynosiła 1500 µS/cm, a obecnie od 300 µS/cm w potokach górskich do 2300 µS/cm w ciekach przymorskich, najczęściej 690 µS/cm.

W cyklu 2010-2015 stan ichtiofauny udało się sklasyfikować w ok. 500 jednolitych częściach wód rzecznych, a w 2016-2021 w prawie 1700.

Szczególnie duży wzrost liczby JCWP o stanie ocenionym jako zły następował po wprowadzeniu monitoringu PBDE (polibromowanych difenyloeterów) w tkankach ryb lub innych wskaźników zanieczyszczeń z grupy uPBT (substancji wszechobecnych, trwałych, podlegających bioakumulacji i toksycznych), m.in. rtęci. W Polsce nastąpiło to w 2016 r.
Tymczasem mediana podstawowych parametrów na przestrzeni lat prawie się nie zmienia.



Mapy uwzględniające wpływ uPBT na klasyfikację stanu chemicznego. Stan z ok. roku 2015, kiedy w Polsce jeszcze nie monitorowano PBDE w tkankach ryb

Tab. Mediana wartości pomiarów z wszystkich jcwp badanych w cyklu sprawozdawczym

jeziora			rzeki		
	2010-2015	2016-2021		2010-2015	2016-2021
chlorofil a	19,3	19,35	przewodność	474	483
widzialność krążka Secchiego	1,7	1,6	BZT_5	2,631	2,4
azot ogólny	1,35	1,255	azot ogólny	2,583167	2,6
fosfor ogólny	0,054	0,056	fosfor ogólny	0,159	0,151

p.panek@gios.gov.pl

Więcej:

- https://wody.gios.gov.pl/pjwp/
- https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-stanu-srodowiska
- https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-water
- **STAN ŚRODOWISKA W POLSCE. RAPORT 2022, GIOŚ**