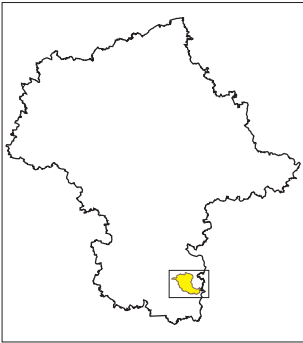


2.3. Zlewnia Zwoleńki

Zwoleńka bierze początek na północny-zachód od Linowa. Zlewnia zbudowana jest z piasków i glin leżących na marglach i piaskowcach kredowych. Na działle wodnym z Zagożdżonką są piaski wydmore. W dolinie znajdują się torfy i podmokłości. Rzeka Zwoleńka ma długość około 34,0 km i powierzchnię zlewni 230,2 km².



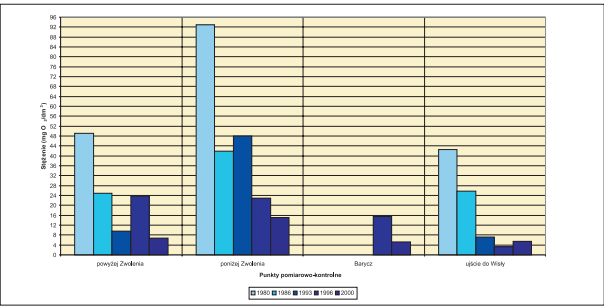
Mapa 17. Zlewnia Zwoleńki

Głównym źródłem zanieczyszczeń rzeki Zwoleńki jest Zakład Usług Komunalnych w Zwoleń. Wprowadza on do rzeki około 1 400 m³/dobę ścieków. Pozostałe zakłady prowadzą prawidłowo gospodarkę ściekową i nie wykazują przekroczeń w stosunku do obowiązujących norm. Podstawowe informacje o wszystkich ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni rzeki Zwoleńki przedstawiono w tabeli 27. Lokalizację punktowych źródeł zanieczyszczeń przedstawiono na mapie 17.

W górnym biegu (do Zwoleń) rzeka jest w miarę czysta i prowadzi wody odpowiadające przeważnie II klasie czystości. Wzrost zanieczyszczeń jest notowany po dopływie oczyszczonych ścieków ze Zwoleń. Wzrastają wszystkie badane stężenia, a parametry BZT₅, azot azotynowy, fosfor ogólny i fosforany znacznie przekraczały górną granicę ustaloną dla III klasy czystości. Również pozaklasowy był stan sanitarny wody. W miarę oddalania się od głównego źródła zanieczyszczeń stan czystości rzeki poprawił się osiągając ponownie przed ujściem III klasę czystości (ze względu na fosforany). Zanieczyszczenie bakteriologiczne również osiągnęło poziom II klasy czystości. Stężenia charakterystyczne wzdłuż biegu rzeki Zwoleńki wybranych pa-

rametrów od początku monitorowania do 2001 roku przedstawiono w tabeli 28.

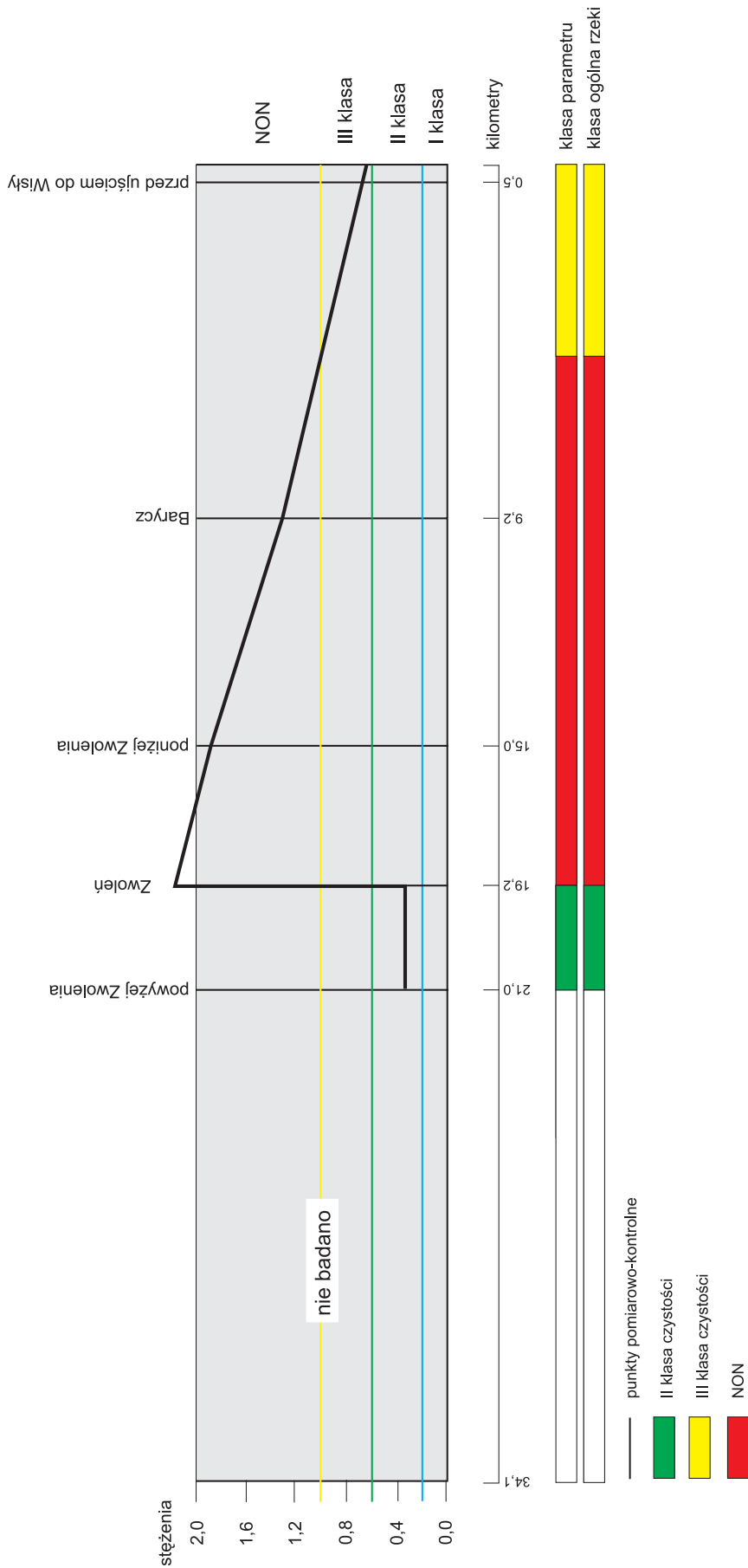
Stan czystości rzeki poniżej Zwoleń, pomimo pozaklasowego charakteru w ostatnich latach generalnie uległ poprawie, co przedstawiono na wykresach 13, 14 i w tabeli 28. Największe pozytywne zmiany stwierdzono w stężeniach BZT₅ i fosforanach. Stężenia tych dwóch parametrów w stosunku do 1980 roku poniżej Zwoleń zmniejszyły się prawie 5-krotnie. Niewiele mniejszą różnicę zanotowano w stężeniu zawiesiny ogólnej. Stwierdzono natomiast wyższe stężenia azotu azotynowego.



Wykres 13. Stężenia charakterystyczne BZT₅ w Zwoleń

Tabela 27. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni Zwoleńki

Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepus- towość (m³/d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m³/dobę	dam³/rok	
1.	Zakład Wyrobów Złącznych „BRAT-MET” Sp. z o.o. w Zwoleń	zwoleński Zwoleń Zwoleń	biologiczna	114,0	21,1	7,7	Zwoleńka
2.	Zakład Garbarski „MALTAN” w Zwoleń	zwoleński Zwoleń Zwoleń	podczyszczal- nia ścieków chromowych	220,0	1,9	0,7	kanalizacja miejska w Zwoleń
3.	Rolnicza Spółdzielnia Mleczarska „ROLMLECZ” w Zwoleń	zwoleński Zwoleń Zwoleń	biologiczna	1 820,0	113,2	41,3	Zwoleńka
4.	Zakład Usług Komunalnych w Zwoleń	zwoleński Zwoleń Zwoleń	biologiczna	1 500,0	1 416,2	516,9	Zwoleńka



Wykres 14. Zmienność stężeń charakterystycznych fosforanów ($\text{mg PO}_4/\text{dm}^3$) wzdłuż biegu Zwoleńki w 2000 roku

Tabela 28. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Zwolenki w latach 1980 – 2000

Parametr	Rok	Punkty pomiarowo-kontrolne			
		powyżej Zwolenia	poniżej Zwolenia	Barycz	ujście do Wisły
BZT ₅ (mg O ₂ /dm ³)	1980	49,0	93,0	-	42,5
	1986	24,8	42,0	-	25,8
	1993	9,7	48,0	-	7,1
	1996	23,8	23,0	15,4	3,3
	2000	6,8	15,0	5,2	5,5
Azot azotynowy (mg N-NO ₂ /dm ³)	1980	0,03	0,04	-	0,04
	1986	0,04	0,07	-	0,06
	1993	0,02	0,07	-	0,03
	1996	0,04	0,12	0,08	0,02
	2000	0,02	0,12	0,07	0,03
Fosfor ogólny (mg P/dm ³)	1980	-	-	-	-
	1986	-	-	-	-
	1993	-	-	-	-
	1996	0,15	0,47	0,43	-
	2000	0,21	0,49	0,49	0,24
Fosforany (mg PO ₄ /dm ³)	1980	-	-	-	-
	1986	0,7	7,2	-	5,4
	1993	0,9	2,7	-	1,5
	1996	0,5	1,6	1,7	0,8
	2000	0,4	2,0	1,2	0,7
Zawiesina (mg /dm ³)	1980	107,0	150,0	-	73,0
	1986	41,0	92,5	-	36,5
	1993	20,5	87,5	-	23,5
	1996	17,5	27,5	28,0	9,0
	2000	10,5	40,0	13,0	12,0
Miano coli	1980	0,0001	0,000001	-	0,0001
	1986	0,4	0,00002	-	0,04
	1993	0,2	0,000004	-	0,02
	1996	0,02	0,0004	0,004	0,2
	2000	0,2	0,004	0,02	0,1
Klasa wody w punkcie	1980	non	non	-	non
	1986	non	non	-	non
	1993	III	non	-	non
	1996	non	non	non	III
	2000	II	non	non	III

- brak danych,
kolorem czerwonym zaznaczono wartości pozaklasowe