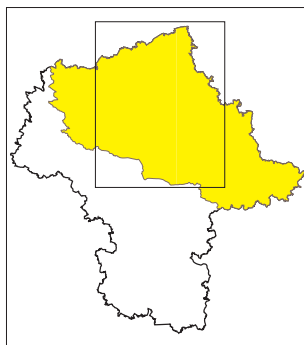


#### 2.11.4. Pozostałe dopływy w zlewni Narwi

Oprócz głównych dopływów: Wkry i Bugu do Narwi uchodzą drobniejsze ciek, których powierzchnia zlewni jest większa od 200 km<sup>2</sup>. Są to w kolejności następujące dopływy: Szkwa, Rozoga, Omulew, Orzyc, Pełta (dopływy prawobrzeżne) i Orz i Rządza (dopływy lewobrzeżne).

Największą powierzchnię z wyżej wymienionych cieków ma zlewnia Orzyca. We wszystkich zlewniach (poza ujściowym odcinkiem Orzyca) występują tylko drobne źródła zanieczyszczeń, które mają niewielki wpływ na przedmiotowe rzeki. Głównym źródłem ich zanieczyszczenia jest spływ powierzchniowy z rolniczo zagospodarowanego terenu.



#### Zlewnia Szkw

Szkwa – rzeka o długości 71,8 km zbiera wody z powierzchni 482,1 km<sup>2</sup>. W województwie mazowieckim znajduje się środkowy i dolny bieg rzeki o długości 58,3 km i powierzchni zlewni 269,8 km<sup>2</sup>. Rzeka wypływa z rynnowego jeziora Świętajno na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, a do Narwi uchodzi w miejscowości Stanisławowo-Socha na 163 km. Na obszarze województwa brak większych dopływów powierzchniowych. W zlewni przeważają użytki rolne.

Bezpośrednio do rzeki ścieków nie odprowadza żaden zakład. Dwa zakłady zlokalizowane w zlewni posiadają biologiczne oczyszczalnie ścieków oddane do eksploatacji w 1997 roku. Oczyszczalnie pracują dobrze i oczyszczane ścieki nie wykazują przekroczeń w stosunku do dopuszczalnych norm. Ścieki do rzeki są wprowadzane za pośrednictwem rowu melioracyjnego. Główne źródła zanieczyszczenia rzeki to spływ powierzchniowy z rolniczo

**Tabela 53. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni Szkw**

Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepustowość (m <sup>3</sup> /d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /rok	
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Łysych	ostrolęcki Łyse Łyse	biologiczna	500,0	151,0	33,0	rów melioracyjny - Kanał Kaczor - Szkwa
2.	Zakład Przetwórstwa Mięsnego J. Bałdyga w Łysych	ostrolęcki Łyse Łyse	biologiczna	800,0	230,0	84,0	rów melioracyjny - Kanał Kaczor - Szkwa

**Tabela 54. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Szkw w latach 1996 – 2001**

Parametr	Rok	Punkty pomiarowo-kontrolne		
		Rozogi	Grądzkie	Socha
BZT <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	5,8	-	6,9
	2001	-	3,4	6,3
CHZT-Mn (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	25,4	-	23,2
	2001	-	20,5	18,3
Azot azotynowy (mg N-NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	0,03	-	0,02
	2001	-	0,12	0,10
Fosfor ogólny (mg P/dm <sup>3</sup> )	1996	0,23	-	0,26
	2001	-	0,39	0,26
Fosforany (mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	0,4	-	0,5
	2001	-	0,4	0,3
Zawiesina (mg/dm <sup>3</sup> )	1996	10,0	-	10,0
	2001	-	13,5	10,5
Miano coli	1996	0,02	-	0,04
	2001	-	0,04	0,04
Klasa wody w punkcie	1996	III	-	III
	2001	-	non	non

- brak danych;

kolorem czerwonym oznaczono wartości pozaklasowe

zagospodarowanej zlewni. Podstawowe informacje o odprowadzanych ściekach do wód powierzchniowych i ziemi w zlewni rzeki Szkwy przedstawiono w tabeli 53. Lokalizacje punktowych źródeł zanieczyszczeń przedstawiono na mapie 28.

Najistotniejsze wyniki badań z wybranych lat przedstawiono w tabeli 54.

Jakość rzeki na całej długości ma charakter zbliżony i nie odpowiada normom ze względu na przekroczenie azotu azotynowego. Inne parametry, w tym miano coli, nie wykraczają poza III stopniową klasyfikację wód powierzchniowych. Rzeka na całej długości została zaliczona do wód

pozaklasowych. Głównym źródłem jej zanieczyszczenia był prawdopodobnie spływ powierzchniowy.

Rzeka monitorowana jest od 1996 roku i w stosunku do tego roku uległa pogorszeniu, bowiem na początku kontroli prowadziła wody odpowiadające III klasie czystości.

#### Zlewnia Rozogi

Rzeka Rozoga o długości 82,0 km i powierzchni zlewni 492,7 km<sup>2</sup> przez obszar naszego województwa przepływa na długości 57,4 km i zbiera wody z powierzchni 271,1 km<sup>2</sup>. Rozoga uchodzi do Narwi w miejscowości Celowizna

**Tabela 55. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni Rozogi**

Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepus- towość (m <sup>3</sup> /d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /rok	
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Myszyńcu oczyszczalnia typu BIOBLOK	ostrolęcki Myszyniec Myszyniec	biologiczna	50,0	33,0	12,0	Rozoga
4.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Myszyńcu oczyszczalnia typu EKOBLOK	ostrolęcki Myszyniec Myszyniec	biologiczna	500,0	104,0	37,0	Rozoga
5.	Urząd Gminy w Lelisie oczyszczalnia gminna	ostrolęcki Lelis Lelis	biologiczna	120,0	21,9	8,0	rów melioracyjny - Rozoga

**Tabela 56. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Rozogi w latach 1980 – 2001**

Parametr	Rok	Punkty pomiarowo-kontrolne	
		Myszyniec	Łęg Starościński
BZT <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	3,8	3,8
	2000	3,4	2,7
CHZT-Mn (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	20,3	21,1
	2000	19,4	19,8
Azot azotynowy (mg N-NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	0,02	0,02
	2001	0,02	0,02
Fosfor ogólny (mg P/dm <sup>3</sup> )	1996	0,22	0,026
	2001	0,21	0,33
Fosforany (mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup> )	1996	0,3	0,3
	2001	0,3	0,3
Zawiesina (mg/dm <sup>3</sup> )	1996	12,0	12,0
	2001	11,5	12,0
Miano coli	1996	0,2	0,2
	2001	0,02	0,2
Klasa wody w punkcie	1996	II	II
	2001	III	II

na 154,2 km. Do ważniejszych dopływów Rozogi należą Pełtówka i Radostówka. Bezpośrednio do Rozogi są odprowadzane ścieki bytowe z miejscowości Myszyniec. Wybrane wyniki badań rzeki przedstawiono w tabeli 56.

Jakość wody w Rozodze jest na całej długości mało zróżnicowana. Charakteryzuje się ona bardzo niskim stężeniem BZT<sub>5</sub>, podwyższonymi wartościami ChZT-Mn, niskimi stężeniami związków biogennych i na poziomie II – III klasy czystości zawierają bakterie z grupy coli. Źródłem zanieczyszczenia rzeki jest najprawdopodobniej spływ zanieczyszczeń z rolniczego zagospodarowania terenu.

W 2001 roku rzeka prowadziła na odcinku 28,0 km wody odpowiadające II klasie czystości a na 11,6 km górnym odcinku – III. W ogólnej klasyfikacji stan czystości rzeki się pogorszył, bowiem w 1996 roku rzeka na całej długości prowadziła wody odpowiadające II klasie czystości.

### Zlewnia rzeki Omulew

Omulew jest prawostronnym dopływem III rzędu rzeki Narwi, do której wpada w miejscowości Olszewo-Borki na 147,5 km jej biegu. Ogólna długość rzeki wynosi 113,7 km, w tym na terenie naszego województwa 78,5 km. Źródłowym ciekim rzeki jest Struga Koniuszyn wypływająca ze źródeł powyżej jeziora Koniuszyn. Powierzchnia zlewni Omulwi wynosi 2 053,0 km<sup>2</sup>. Omulew jest niewielką na obszarze naszego województwa rzeką o charakterze naturalnym, dzikim o wielkich walorach krajobrazowych.

Głównym dopływem rzeki Omulew jest rzeka Płodownica. Bezpośrednio do rzeki Omulew na terenie województwa

mazowieckiego nie są odprowadzane ścieki z zakładów przemysłowych i urządzeń komunalnych. Na zanieczyszczenie rzeki duży wpływ mają ścieki z zakładów i miast położonych w jej górnym biegu tj. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (np. Wielbark) oraz dopływ ścieków prowadzonych Płodownicą. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych przedstawiono w tabeli 57. Lokalizację punktowych źródeł zanieczyszczeń przedstawiono na mapie 28.

Jakość wody w zlewni rzeki Omulew od początków monitorowania do 1999 roku w wybranych latach przedstawiono w tabeli 58.

**Tabela 57. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni rzeki Omulew**

Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepus- towość (m <sup>3</sup> /d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /rok	
6.	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Czarni	ostrolęcki Czarnia Czarnia	biologiczna	20,0	7,0	2,5	rów melioracyjny - Trybówka - Omulew
7.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Kadzidle	ostrolęcki Kadzidło Kadzidło	biologiczna	170,0	157,0	44,0	rów melioracyjny - Piasecznica - Omulew
8.	Spółdzielnia Mleczarska „KURPIE” w Baranowie	ostrolęcki Baranowo Baranowo	biologiczna	1 000,0	628,0	230,0	rów melioracyjny - Płodownica - Omulew
9.	Urząd Gminy w Baranowie	ostrolęcki Baranowo Baranowo	biologiczna	100,0	30,0	15,0	Płodownica - Omulew

**Tabela 58. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Omulew w latach 1980 – 1999**

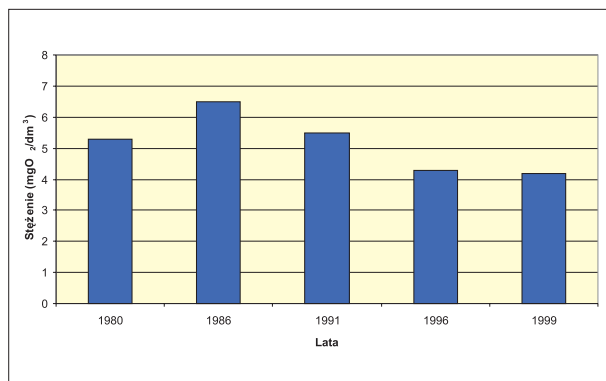
Parametr	Rok	Rzeka		
		Omulew		Płodownica
		punkt pomiarowo-kontrolny		
		Krukowo (górny odcinek)	Drężewo (dolny odcinek)	przed ujściem do Omulwi
BZT <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	5,3	8,8
	1986	6,6	6,5	8,7
	1991	-	5,5	-
	1996	5,1	4,3	6,0
	1999	3,8	4,2	7,1
ChZT-Mn (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	18,6	22,1
	1986	12,6	14,6	18,8
	1991	-	14,8	-
	1996	16,5	19,9	25,9
	1999	17,9	19,9	23,2
Azot azotynowy (mg N-NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	-
	1986	-	-	-
	1991	0,02	0,02	-
	1996	0,02	0,02	0,02
	1999	0,02	0,02	0,04

Parametr	Rok	Rzeka		
		Omulew		Płodownica
		punkt pomiarowo-kontrolny		
		Krukowo (górny odcinek)	Drężewo (dolny odcinek)	przed ujściem do Omulwi
Fosfor ogólny (mg P/dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	-
	1986	-	-	-
	1991	-	-	-
	1996	0,47	0,78	0,3
	1999	0,35	0,38	0,6
Fosforany (mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	0,4	0,8
	1986	0,7	0,5	0,7
	1991	-	0,4	-
	1996	0,8	1,2	0,6
	1999	0,3	0,4	0,5
Zawiesina (mg/dm <sup>3</sup> )	1980	-	45,0	42,0
	1986	54	42,5	68,5
	1991	-	37,5	-
	1996	29,0	40,5	34,5
	1999	16,0	17,5	15,0
Miano coli	1980	-	0,01	0,01
	1986	0,01	0,01	0,001
	1991	-	0,04	-
	1996	0,04	0,04	0,04
	1999	0,2	0,04	0,04
Klasa wody w punkcie	1980	-	III	III
	1986	III	III	non
	1991	-	III	non
	1996	non	non	III
	1999	II	III	non

– brak danych

kolorem czerwonym oznaczono wartości pozaklasowe

Pod względem fizyko-chemicznym rzeka odpowiada w górnym odcinku II klasie czystości, natomiast odcinek dolny został zaliczony do klasy III. Skład fizyko-chemiczny wody był zbliżony i przedstawiał się następująco: niskie stężenie BZT<sub>5</sub>, podwyższona zawartość ChZT-Mn i niska zawartość związków biogenych. Jakość wody od początku jej monitorowania utrzymuje się na zbliżonym poziomie co przedstawiono na wykresie 45.



Wykres 45. Stężenia charakterystyczne BZT<sub>5</sub> w punkcie Drężewo – rzeka Omulew

**Płodownica** jest głównym dopływem rzeki Omulew, jej długość wynosi 39,6 km. Źródła znajdują się w okolicy wsi Zaręby, a ujście w okolicy wsi Wyszel na 15,5 km biegu Omulwi. Koryto Płodownicy jest na całej długości uregulowane. Rzeka przepływa przez rozległe zmeliorowane bagna, istnieje kilka połączeń rowami melioracyjnymi z sąsiednimi dorzeciami. Do ważniejszych źródeł zanieczyszczeń Płodownicy należy Spółdzielnia Mleczarska „Kurpie” w Baranowie, która odprowadza ścieki poprzez rów melioracyjny, po oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w ilości ponad 600 m<sup>3</sup>/dobę. Oczyszczalnia osiąga wymagane efekty redukcji zanieczyszczeń w ściekach. Do Płodownicy oprócz Spółdzielni Mleczarskiej ścieki bytowe w niewielkich ilościach odprowadza Urząd Gminy w Baranowie.

Po dopływie ścieków z Baranowa woda w rzece posiada bardzo małą zawartość tlenu rozpuszczonego, stężenie BZT<sub>5</sub> jest na poziomie II – III klasy czystości. W wodzie w pozaklasowych stężeniach pojawiają się związki fosforowe (fosforany i fosfor ogólny) i azot azotynowy. W III klasie czystości występuje zawiesina. Tej samej klasy czystości odpowiada również stan sanitarny wody.

W kierunku ujścia stan wody w zakresie wszystkich parametrów poprawia się, niemniej do rzeki Omulew Płodownica wprowadza wody pozaklasowe.

Rzeka Płodownica jest monitorowana od 1980 roku. Od tego czasu jej stan i rodzaj zanieczyszczenia nie zmienia się.

#### Zlewnia rzeki Orz

Rzeka Orz jest lewostronnym dopływem Narwi III rzędu, do której wpada w miejscowości Czmocha na 96,8 km.

Długość rzeki na terenie województwa mazowieckiego wynosi około 54,2 km, a powierzchnia zlewni 582 km<sup>2</sup>. Orz wypływa u podnóża wału żwirowo-piaszczystego moren czołowych „Czerwonego Boru” – na wysokości 127 m n.p.m.

Bezpośrednim źródłem zanieczyszczenia rzeki są ścieki komunalne odprowadzane z Gaworowa.

Wyniki badań z rzeki z wybranych lat przedstawiono w tabeli 60.

Stan czystości rzeki Orz według ostatnich badań w górnym odcinku odpowiada III klasie czystości. Po przyjęciu ścieków z miejscowości Gaworowo stan czystości rzeki się zmienia i przed ujściem odpowiada już wodom pozakładowym ze względu na nadmierną zawartość azotu azotowego. Stan sanitarny wody na całej długości pozostaje na tym samym poziomie tzn. III klasie czystości. Na przestrzeni ostatniego 20-lecia nie stwierdza się istotnych zmian w jakości wody, co obrazuje wykres 46.

**Tabela 59. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni rzeki Orz**

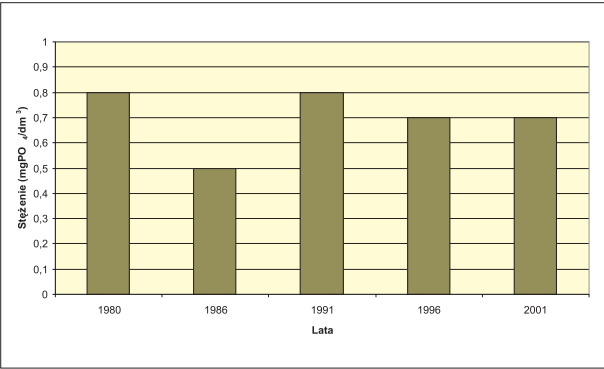
Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepus- towość (m <sup>3</sup> /d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /rok	
10.	Urząd Gminy Stary Lubotyń	ostrowski Stary Lubotyń Stary Lubotyń	biologiczna	150,0	20,0	8,0	rów melioracyjny - Orz
11.	Osiedlowa Spółdzielnia Mieszkaniowa w Trynosach	ostrowski Wąsewo Trynosy	biologiczna	120,0	20,0	7,3	rów melioracyjny - Orz
12.	Zakład Usług Wodno-Kanalizacyjnych i Sanitarnych w Wąsewie	ostrowski Wąsewo Wąsewo	biologiczna	120,0	44,0	15,0	rów melioracyjny - Czarna - Orz
13.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Czerwinie	ostrolęcki Czerwin Czerwin	biologiczna	227,0	104,0	31,0	rów melioracyjny - Orz
14.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Goworowie	ostrolęcki Goworowo Goworowo	biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	200,0	60,0	22,0	Orz

**Tabela 60. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Orz w latach 1980 – 2000**

Parametr	Rok	Punkty pomiarowo-kontrolne		
		Czerwin	Grodzisko	Czarnowo
BZT <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	6,7
	1986	4,2	-	5,4
	1991	-	-	4,2
	1996	3,2	4,0	4,4
	2000	3,7	-	3,8
ChZT-Mn (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	15,8
	1986	9,9	-	12,8
	1991	-	-	12,6
	1996	10,4	13,8	14,3
	2000	13,0	-	14,8
Azot azotynowy (mg N-NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	-
	1986	-	-	-
	1991	-	-	-
	1996	0,02	0,03	0,04
	2000	0,05	--	0,07

Parametr	Rok	Punkty pomiarowo-kontrolne		
		Czerwin	Grodzisko	Czarnowo
Fosfor ogólny (mg P/dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	-
	1986	-	-	-
	1991	-	-	-
	1996	0,2	0,3	0,3
	2000	0,3	-	-
Fosforany (mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	0,8
	1986	0,5	-	0,5
	1991	-	-	0,8
	1996	0,4	0,7	0,7
	2000	0,4	-	0,7
Zawiesina (mg/dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	47,0
	1986	32,0	-	39,0
	1991	-	-	24,5
	1996	10,0	15,5	21,0
	2000	17,0	-	14,5
Miano coli	1980	-	-	0,01
	1986	0,01	-	0,01
	1991	-	-	0,04
	1996	0,04	0,004	0,04
	2000	0,04	-	0,04
Klasa wody w punkcie	1980	-	-	III
	1986	III	-	III
	1991	-	-	III
	1996	III	non	III
	2000	III	-	non

- brak danych  
kolorem czerwonym oznaczono wartości pozaklasowe



Wykres 46. Stężenia charakterystyczne fosforanów w punkcie Czarnów – rzeka Orz



Mapa 28. Pozostałe zlewnie Narwi (>200 km2)





### Zlewnia rzeki Orzyc

Orzyc jest prawostronnym dopływem Narwi III rzędu, do której wpada w rejonie miejscowości Przeradowo na 45,2 km jej biegu. Ogólna długość rzeki wynosi 145,9 km, a powierzchnia zlewni Orzyca wynosi 2 144 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się u podnóży Wzniesień Mławskich w pobliżu miejscowości Kurdejewo. Koryto rzeki jest uregulowane. Orzyc uchodzi do Narwi w okolicach miejscowości Przeradowo.

W obszarze województwa mazowieckiego rzeka płynie na odcinku 129,4 km. Około 70% obszaru zlewni zajmują

mokradła i łąki na torfach, częściowo zmeliorowane. Tereny wyższe, otaczające obniżenia, zbudowane są z gliny morenowej i piasków ze żwirem. Jej głównym prawym dopływem jest rzeka Węgierka.

Bezpośrednimi źródłami zanieczyszczeń rzeki są miejscowości: Chorzele, Krasnosielc, Maków Mazowiecki oraz osiedle mieszkaniowe w Grzebsku. Pośrednio wody rzeki Orzyc zanieczyszczane są przez rzekę Węgierkę, wpadającą do Orzyca około 9 km powyżej Makowa Mazowieckiego.

Jakość wody w zlewni rzeki Orzyc na przykładzie wybranych parametrów przedstawiono w tabeli 62.

**Tabela 61. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni Orzyc**

Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepus- towość (m <sup>3</sup> /d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /rok	
15.	Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa Oddział Terenowy w Warszawie GSP Ostrołęka oczyszczalnia osiedlowa w Grzebsku	mławski Wieczfnia Kościelna Grzebsk	mechaniczna	bd	30,3	3,1	rów melioracyjny - Orzyc
16.	Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” w Chorzelach	przasnyski Chorzele Chorzele	biologiczna	1 000,0	771,0	346,0	Orzyc
17.	ELKUR w Krasnosielcu	makowski Krasnosielec Krasnosielec	mechaniczna	6,0	6,0	2,2	Orzyc
18.	Ośrodek Szkolno-Wychowawczy w Jaciążku	makowski Płoniały - Bramura Jaciążek	biologiczna	26,0	8,0	2,9	rów melioracyjny - Orzyc
19.	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Makowie Mazowieckim	makowski Maków Mazowiecki Maków Mazowiecki	biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	5 600,0	1 920,0	646,0	Orzyc
20.	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przasnyszu	przasnyski Przasnysz Przasnysz	biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	4 000,0	3 000,0	1 033,0	Węgierka - Orzyc
21.	Cukrownia „KRASINIEC” w Krasieńcu oczyszczalnia osiedlowa	makowski Płoniały - Bramura Krasiniec	biologiczna	150,0	135,0	48,0	rów melioracyjny - Węgierka - Orzyc
22.	Cukrownia „KRASINIEC” oczyszczalnia w Kalinowcu	makowski Płoniały - Bramura Kalinowiec	biologiczna	1 000,0	434,0	52,1	Węgierka - Orzyc
23.	Urząd Gminy Krasne oczyszczalnia gminna	przasnyski Krasne Krasne	mechaniczna	95,0	46,6	17,0	rów melioracyjny - Węgierka - Orzyc

bd – brak danych

**Tabela 62. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Orzyc w latach 1980 – 2001**

Parametr	Rok	Rzeka			
		Orzyc			Węgierka
		punkt pomiarowo-kontrolny			
		Grzebsk	Chorzele	Szelków	przed ujściem do Orzyca
BZT <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	7,5	6,9	22,9
	1986	-	6,8	7,8	19,0
	1991	-	-	6,3	3,5
	1996	4,0	7,4	6,9	8,6
	2001	2,8	6,1	5,9	3,8
ChZT-Mn (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	73,0	60,0	52,3
	1986	-	16,1	11,4	9,4
	1991	-	-	12,0	7,5
	1996	22,4	21,0	18,0	16,5
	2001	23,4	22,4	21,8	10,2
Azot azotynowy (mg N-NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	-	-
	1986	-	-	-	-
	1991	-	-	0,07	0,05
	1996	0,04	0,03	0,04	0,09
	2001	0,06	0,03	0,06	0,08
Fosfor ogólny (mg P/dm <sup>3</sup> )	1980	-	-	-	-
	1986	-	-	-	-
	1991	-	-	-	-
	1996	0,3	0,3	0,6	0,9
	2001	0,2	0,2	0,4	0,4
Fosforany (mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup> )	1980	-	0,8	1,0	1,4
	1986	-	0,3	0,6	1,8
	1991	-	-	0,8	1,5
	1996	0,3	1,0	1,3	1,9
	2001	0,5	0,4	0,6	0,9
Zawiesina (mg/dm <sup>3</sup> )	1980	-	34	35	23,0
	1986	-	95,5	30,0	41,5
	1991	-	-	36,0	14,5
	1996	30,0	17,0	25,5	18,5
	2001	26,5	18,0	11,5	10,0
Miano coli	1980	-	0,01	0,001	0,01
	1986	-	0,1	0,01	0,01
	1991	-	-	0,04	0,04
	1996	0,02	0,04	0,02	0,02
	2001	0,07	0,04	0,02	0,02
Klasa wody w punkcie	1980	-	non	non	non
	1986	-	non	III	non
	1991	-	-	non	non
	1996	III	III	non	non
	2001	III	III	III	non

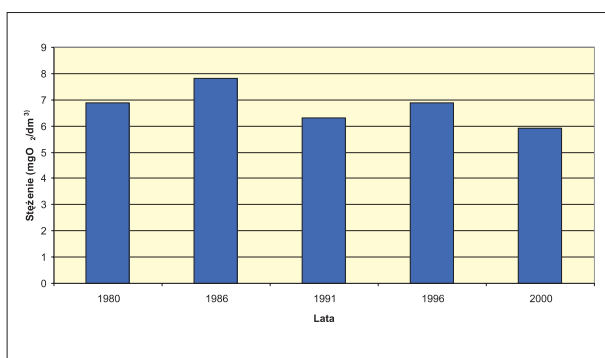
– brak danych

kolorem czerwonym oznaczono wartości pozaklasowe

W ostatnim okresie badawczym stan czystości rzeki Orzyc na całej długości odpowiadał III klasie czystości. Na niskim poziomie występowały w wodzie substancje organiczne. Stężenia BZT<sub>5</sub> były na poziomie I – II klasy czystości. Na poziomie III klasy czystości stwierdzono natomiast ChZT-Mn. Również na niskim poziomie wystąpiły badane związki biogenne: fosforowe (II klasa

czystości) i azot azotynowy (III klasa czystości). Na poziomie III klasy czystości utrzymuje się stan sanitarny wody. Biorąc pod uwagę klasyfikację ogólną rzekę na długości zaliczono do III klasy czystości. Jakość wód w Orzycu w ostatnim dwudziestoleciu utrzymuje się na zbliżonym poziomie co przedstawia wykres 47.





Wykres 47. Stężenia charakterystyczne BZT<sub>5</sub> w punkcie Szeków – rzeka Orzyc

**Węgiełka** jest prawobrzeżnym dopływem Orzycy, IV rzędu o długości 43,5 km i powierzchni zlewni 465,5 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się u podnóży Wzniesień Mławskich na południe od miejscowości Zawady. Węgiełka uchodzi do Orzycy w miejscowości Młodzianowo.

Rzeka jest uregulowana na odcinku 6,5 km od miejscowości Węgra do Grójca. Charakteryzuje się dużym, około 60% udziałem zmeliorowanych użytków rolnych w całej powierzchni zlewni i niewielkim – 8% jej zalesieniem. Na

terenie województwa mazowieckiego największym miastem zlewni jest Przasnysz, który jest źródłem zanieczyszczeń Węgiełki ściekami komunalnymi, oczyszczonymi w biologicznej oczyszczalni.

Rzeka Węgiełka narażona jest również na spływ powierzchniowy ze źródeł obszarowych (użytki rolne, wiejska zabudowa mieszkalno-gospodarcza). Intensywność ich spływu zależna jest od warunków hydrometeorologicznych oraz od wielkości dawek nawozowych stosowanych w rolnictwie.

Węgiełka jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków komunalnych z Przasnysza i cukrowni w Kalinowcu.

#### Zlewnia Rządzy

Rzeka Rządza jest lewostronnym dopływem Narwi – Jeziora Żegrzyńskiego, do której uchodzi w miejscowości Załubice Stare, poniżej połączenia koryt Narwi i Bugu. Całkowita długość rzeki wynosi 66,5 km. Na 24,6 km, w miejscowości Klembów wpada do niej rzeka Cienka. Swoją początek bierze w okolicach miejscowości Chróście. Płynie przez tereny użytkowane rolniczo oraz zwarte kompleksy leśne. W głównej mierze dolinę Rządzy pokrywają

Tabela 63. Podstawowe informacje o ściekach odprowadzanych przez zakłady zlokalizowane w zlewni Rządzy

Lp.	Zarządzający	Powiat Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepus- towność (m <sup>3</sup> /d)	Ilość ścieków oczyszczonych		Odbiornik
					m <sup>3</sup> /dobę	dm <sup>3</sup> /rok	
27.	Gospodarstwo Gruntów Marginalnych i Mieszkaniowych Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa w Siedlcach Osiedle Mieszkaniowe w Witkowiźnie	miński Jakubów Witkowizna	biologiczna	21,0	10,0	3,6	rów melioracyjny - Rządza
28.	„POLISH FARM MEAT” Zakłady Mięsne Sp. z o.o. w Stanisławowie	miński Stanisławów Stanisławów	biologiczna	325,0	168,0	61,5	rów melioracyjny - Rządza
29.	„WIENBERGER KARBUT” S.A. Zielonka Zakład w Dobrem	miński Dobre Dobre	biologiczna	7,9	3,3	bd	rów melioracyjny - Rządza
30.	Spółdzielnia Mieszkaniowa „ZGODA” w Dobrem	miński Dobre Dobre	biologiczna	120,0	54,8	20,0	rów melioracyjny - Boruczanka - Cienka
31.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Tłuszczu miejska oczyszczalnia ścieków, ul. Wiejska	wołmiński Tłuszcz Tłuszcz	biologiczna	800,0	399,0	145,6	rów D-14 - Cienka - Rządza
32.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Tłuszczu oczyszczalnia przy ul. Parkowej	wołmiński Tłuszcz Tłuszcz	biologiczna	50,0	15,0	5,5	Cienka - Rządza

użytki zielone – łąki i pastwiska, poprzecinana jest również szeregiem kanałów odwadniających. Większe miejscowości, jakie spotyka na swoim biegu to: Rządza, Ostrówek, Klębów, Załubice Stare.

Rzeka w ostatnim roku badawczym, w górnym odcinku prowadziła wody pozaklasowe, o czym zdecydowało miano coli. Parametry fizyko-chemiczne odpowiadały najwyżej III klasie czystości. Płynąc w kierunku Jeziora

Zegrzyńskiego jej stan się poprawia i już od około 15 km osiąga III klasę czystości. Pozostałe parametry kształtują się różnie, ale żaden z nich nie przekracza wartości dopuszczalnej ustalonej dla III klasy czystości. Rządza w wymienionych w tabeli latach była zawsze badana na odcinku ujściowym – w punkcie tym nie stwierdzono tendencji zmiany jakości wody w czasie.

**Tabela 64. Zmiany stężeń charakterystycznych wybranych parametrów w zlewni rzeki Rządzy w latach 1979 – 2000**

Parametr	Rok	Punkt pomiarowo-kontrolny			
		Guzowizna	Klembów	Dybow	ujście do Jeziora Zegrzyńskiego
BZT <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1979	-	-	5,7	3,7
	1984	-	-	-	6,5
	1990	-	-	-	11,4
	1995	-	-	3,2	4,5
	2000	3,8	3,5	3,9	6,8
Azot azotynowy (mg N-NO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> )	1979	-	-	-	-
	1984	-	-	-	-
	1990	-	-	-	-
	1995	-	-	-	-
	2000	0,06	0,05	0,02	0,05
Fosfor ogólny (mg P/dm <sup>3</sup> )	1979	-	-	-	-
	1984	-	-	-	-
	1990	-	-	-	-
	1995	0,24	0,27	0,23	0,20
	2000	-	-	-	-
Fosforany (mg PO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup> )	1979	-	-	0,31	0,36
	1984	-	-	-	0,66
	1990	-	-	-	0,48
	1995	-	-	0,07	0,04
	2000	0,50	0,44	0,40	0,33
Zawiesina (mg/dm <sup>3</sup> )	1979	-	-	35,0	47,0
	1984	-	-	-	17,0
	1990	-	-	-	13,0
	1995	-	-	21,0	16,0
	2000	17,0	21,0	17,0	20,0
Miano coli	1979	-	-	0,01	0,1
	1984	-	-	-	0,01
	1990	-	-	-	0,001
	1995	-	-	0,0010	0,01
	2000	0,006	0,004	0,04	0,04
Klasa wody w punkcie	1979	-	-	-	II
	1984	-	-	-	III
	1990	-	-	-	non
	1995	-	-	non	II
	2000	non	non	III	III

– brak danych

kolorem czerwonym oznaczono wartości pozaklasowe