

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
ZLEWNIA WARTY

**WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE**

ROK BADAŃ: 2008

**Ocena jakości wód rzek przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych**

Nazwa rzeki	Lokalizacja punktu pomiarowego	Km rzeki	Prognoza dla ryb*	Wynik badań
<b>w zlewni Warty</b>				
Warta	m. Skwierzyna	92,2	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Obra	m. Trzciel	82,5	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Paklica	m. Międzyrzecz	0,5	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Obra	m. Międzyrzecz	42,8	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Czarna Woda	m. Trzciel	0,1	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Warta	m. Santok	65,5	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Rącza Struga	m. Czarnów	7,0	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Kanał Maszówek	m. Warniki	2,0	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Ośnianka (Łęcza)	m. Słońsk	1,0	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Postomia	m. Krzeszyce	0,8	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>
Obra	m. Policko	57,6	<i>karpiowatych</i>	<b>nie spełnia wymagań</b>

\* Wody rzeki powinny spełniać wymagania określone dla wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb (karpiowatych lub łososiowatych) w warunkach naturalnych - wg rozp. Min.Środ. z dnia 4 października 2002 r. (Dz. U. nr 2002/176 poz. 1455).

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	Warta, Skwierzyna (92,2 km)				
	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
Temperatura wody	°C	28,0		11,3	100 %
Tlen rozpuszczony	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	≥ 5	100 % wyników	12,1	100 %
Tlen rozpuszczony	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	≥ 8	50 % wyników	12,1	100 %
pH	-	6 - 9		8,2	100 %
Zawiesiny ogólne	mg/dm <sup>3</sup>	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		18,4	58 %
BZT <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	6		4,7	67 %
Fosfor ogólny	mgPO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	0,4		1,1	0 %
Azotyny	mgNO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	0,03		0,06	17 %
Związki fenolowe	mgC <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH/dm <sup>3</sup>	2		n.b.	-
Węglowodory ropopochodne	mg/l	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		nie stwierdzono	100 %
Niejonowy amoniak	mgNH <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	0,025		0,003	100 %
Azot amonowy	mgN-NH <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	0,78		0,07	100 %
Całkowity chlor pozostały	mgHOCL/dm <sup>3</sup>	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		0,005	brak norm przy pH>6
Cynk ogólny	mgZn/dm <sup>3</sup>	1		0,01	100 %
Miedź rozpuszczona	mgCu/dm <sup>3</sup>	0,04		0,002	100 %
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia BZT<sub>5</sub>, fosforu ogólnego i azotynów</b>				

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWIA WARTY**

Obiekt badań	<b>OBRA, Trzciel (82,5 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>10,9</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>10,1</b>	<b>75 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>10,1</b>	<b>67 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,9</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>16,3</b>	<b>92 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>6,8</b>	<b>58 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,9</b>	<b>8 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,06</b>	<b>8 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,004</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,19</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,005</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia BZT<sub>5</sub>, fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>PAKLICA, Międzyrzecz (0,5 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>10,5</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>10,6</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>10,6</b>	<b>75 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,9</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>10,8</b>	<b>92 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>4,1</b>	<b>92 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,34</b>	<b>83 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,05</b>	<b>33 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,06</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,006</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia BZT<sub>5</sub>, fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>OBRA, Międzyrzecz (42,8 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>10,9</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>8,2</b>	<b>58 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>8,2</b>	<b>58 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,8</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>16,9</b>	<b>92 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>5,4</b>	<b>83 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,9</b>	<b>8 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,08</b>	<b>25 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>		pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,007</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,45</b>	<b>75 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,005</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,001</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia BZT<sub>5</sub>, fosforu ogólnego, azotynów i azotu amonowego oraz ze względu na niskie stężenia tlenu rozpuszczonego</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>CZARNA WODA, Trzciel (0,1km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>9,2</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>10,5</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>10,5</b>	<b>67 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,7</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>6,6</b>	<b>100 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>2,1</b>	<b>100 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,7</b>	<b>0 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,06</b>	<b>17 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,001</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,09</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,007</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,003</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>WARTA, Santok (65,5 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>11,6</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>10,6</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>10,6</b>	<b>83 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>8,0</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>9,8</b>	<b>100 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>2,7</b>	<b>100 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,43</b>	<b>58 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,03</b>	<b>42 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,0005</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,05</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,005</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>RACZA STRUGA, Czarnów (7,0 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>11,4</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>6,6</b>	<b>66 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>6,6</b>	<b>17 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,4</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>7,5</b>	<b>83 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>2,1</b>	<b>100 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,43</b>	<b>67 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,2</b>	<b>25 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,001</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,33</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,004</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów oraz ze względu na niskie stężenia tlenu rozpuszczonego</b>				

n.b. - nie badano



MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>KANAŁ MASZÓWEK, Warniki (2,0 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>11,1</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>9,0</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>9,0</b>	<b>58 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,6</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>6,2</b>	<b>100 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>2,5</b>	<b>100 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,3</b>	<b>58 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,05</b>	<b>17 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,13</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,004</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>OŚNIANKA (ŁĘCZA), Słońsk (1,0 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>11,1</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>10,3</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>10,3</b>	<b>83 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,8</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>10,5</b>	<b>92 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>2,0</b>	<b>100 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,6</b>	<b>50 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,04</b>	<b>42 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,001</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,06</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,004</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWIA WARTY**

Obiekt badań	<b>POSTOMIA, Krzeszyce (0,8 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>11,3</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>10,8</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>10,8</b>	<b>83 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,9</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>21,4</b>	<b>83 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>3,4</b>	<b>100 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,97</b>	<b>0 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,09</b>	<b>0 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>	$mg/l$	pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,003</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,18</b>	<b>100 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,004</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia fosforu ogólnego i azotynów</b>				

n.b. - nie badano

MONITORING WÓD RZEK BĘDĄCYCH ŚRODOWISKIEM ŻYCIA RYB W WARUNKACH NATURALNYCH  
**ZLEWNIA WARTY**

Obiekt badań	<b>OBRA, Policko (57,6 km)</b>				
Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Wymagania dotyczące wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb		Wartość średnia z rocznych badań	Procent wyników poniżej wartości granicznej
		<i>Karpiowatych</i>			
		Wartość graniczna			
<b>Temperatura wody</b>	°C	28,0		<b>11,0</b>	<b>100 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 5	100 % wyników	<b>8,3</b>	<b>58 %</b>
<b>Tlen rozpuszczony</b>	$mgO_2/dm^3$	≥ 8	50 % wyników	<b>8,3</b>	<b>58 %</b>
<b>pH</b>	-	6 - 9		<b>7,8</b>	<b>100 %</b>
<b>Zawiesiny ogólne</b>	$mg/dm^3$	wartość średnioroczna nie większa niż 25 mg/l		<b>12,8</b>	<b>92 %</b>
<b>BZT<sub>5</sub></b>	$mgO_2/dm^3$	6		<b>6,5</b>	<b>67 %</b>
<b>Fosfor ogólny</b>	$mgPO_4/dm^3$	0,4		<b>0,9</b>	<b>8 %</b>
<b>Azotyny</b>	$mgNO_2/dm^3$	0,03		<b>0,04</b>	<b>42 %</b>
<b>Związki fenolowe</b>	$mgC_6H_5OH/dm^3$	2		<b>n.b.</b>	-
<b>Węglowodory ropopochodne</b>		pogorszenie smaku ryb, widoczne warstwy na powierzchni, 3		<b>nie stwierdzono</b>	<b>100 %</b>
<b>Niejonowy amoniak</b>	$mgNH_3/dm^3$	0,025		<b>0,008</b>	<b>100 %</b>
<b>Azot amonowy</b>	$mgN-NH_4/dm^3$	0,78		<b>0,42</b>	<b>75 %</b>
<b>Całkowity chlor pozostały</b>	$mgHOCL/dm^3$	0,005, przy pH = 6, dopuszczalne większe wartości przy pH wyższym		<b>0,008</b>	<b>brak norm przy pH&gt;6</b>
<b>Cynk ogólny</b>	$mgZn/dm^3$	1		<b>0,01</b>	<b>100 %</b>
<b>Miedź rozpuszczona</b>	$mgCu/dm^3$	0,04		<b>0,002</b>	<b>100 %</b>
<b>Ocena:</b>	<b>Woda nie spełnia wymagań określonych dla wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - ze względu na zbyt wysokie stężenia BZT<sub>5</sub>, fosforu ogólnego, azotynów i azotu amonowego oraz ze względu na niskie stężenia tlenu rozpuszczonego</b>				

n.b. - nie badano