

## PROSNA – GIŻYCE

### KATEGORIA WÓD: CIEKI

Wody silnie zmienione

– typ 19 (rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta)

### Jednolita część wód (JCW):

– nazwa – Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej

– kod – PLRW600019184359

### Realizowany monitoring:

- diagnostyczny (MD),
- operacyjny (MO):
  - wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych
- badawczy (MB):
  - w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych (MBWWA)
- obszarów chronionych (MOC):
  - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (MDna, MOna),
  - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU)

### Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):

nazwa ppk – Prosna - Giżyce

kod ppk – PL02S0501\_0855

kilometr biegu cieku – 105

współrzędne geograficzne ppk: 18°09'05,02" 51°31'59,9"; 18,151396; 51,533305

Gmina: Grabów nad Prosną

Powiat: ostrzeszowski

Województwo: wielkopolskie

Dorzecze: Odry

Region wodny: Warty

RZGW: Poznań

## WYNIKI BADAŃ PROWADZONYCH W ROKU 2017

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)3)4)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>											
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1		data poboru 2017-05-23			obliczony indeks <b>0,47</b>	nie dotyczy	12,9	II
2.	Makrofity	indeks	1		data poboru 2017-07-26			obliczony indeks <b>41,0</b>	nie dotyczy	12,6	II
3.	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI_PL)	indeks	1		data poboru 2017-05-23			obliczony indeks <b>0,803</b>	nie dotyczy	15	II
4.	Ichtyofauna	indeks	1		data poboru 2017-10-04			obliczony indeks <b>0,993</b>	-	-	I
<b>Elementy hydromorfologiczne</b>											
5.	Elementy hydromorfologiczne	-	1		data 2017-10-04			obliczony indeks <b>0,622</b>	nie dotyczy	-	II
<b>Elementy fizykochemiczne</b>											
6.	Temperatura wody	°C	6	1,5	2017-02-06	22	2017-08-01	13,7	0	11	I
7.	Zawiesina ogólna	mg/l	6	5	2017-09-04	14	2017-02-06	10,4	4	14	I
8.	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	6	7,3	2017-08-01	12,8	2017-02-06	9,5	0,5	11	I
9.	BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	12	1,46	2017-08-01	4,9	2017-06-05	3,1	0,5	16	II
10.	ChZT - Mn	mg O <sub>2</sub> /l	6	3,3	2017-02-06	8,3	2017-10-03	6,4	0,5	11	I
11.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	6	5,8	2017-02-06	9,7	2017-08-01	8,3	1	20	I
12.	ChZT - Cr	mg O <sub>2</sub> /l	6	17,5	2017-06-05	24,2	2017-08-01	20	10	16,6	I
13.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	6	401	2017-08-01	467	2017-04-03	441	10	11	II
14.	Siarczany	mg SO <sub>4</sub> /l	6	43,1	2017-06-05	63,4	2017-04-03	53,0	0,1	12	II
15.	Chlorki	mg Cl/l	6	28,4	2017-06-05	39,9	2017-10-03	33,4	0,1	12	II
16.	Wapń	mg Ca/l	6	58,8	2017-08-01	82,2	2017-09-04	69,0	1	13	I
17.	Magnez	mg Mg/l	6	7	2017-08-01	9,77	2017-10-03	8,1	0,1	12	I
18.	Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	12	194	2017-07-04	257	2017-11-06	226	10	11	II
19.	Odczyn	pH	6	6,4	2017-02-06	7,8	2017-09-04	6,4-7,8	2	10	potencjał poniżej dobrego
20.	Zasadowość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	6	130	2017-02-06	148	2017-06-05	137,0	10	11	I
21.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,016	2017-06-05	0,611	2017-02-06	0,173	0,01	11	I
22.	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,53	2017-08-01	1,73	2017-03-06	1,1	0,2	16	II
23.	Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	1,27	2017-06-05	9,62	2017-11-06	4,8	0,0226	14	potencjał poniżej dobrego
24.	Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /l	12	0,015	2017-06-05, 2017-08-01	0,08	2017-09-04	0,04	0,001	11	potencjał poniżej dobrego

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)3)4)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
25.	Azot ogólny	mg N/l	12	1,945	2017-08-01	10,969	2017-11-06	5,9	0,2	19	potencjał poniżej dobrego
26.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO <sub>4</sub> /l	12	0,0025	2017-02-06	0,076	2017-05-08	0,036	0,005	12	I
27.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,1	2017-01-09	0,55	2017-08-01	0,18	0,01	13	I
28.	Aldehyd mrówkowy	mg/l	4	0,0249	2017-06-05	0,0461	2017-08-01	0,04	0,015	18,9	II
29.	Arsen	mg As/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
30.	Bar	mg Ba/l	4	0,0607	2017-06-05	0,174	2017-10-03	0,1	0,02	14	II
31.	Bor	mg B/l	4	0,0234	2017-03-06	0,0271	2017-08-01	0,03	0,01	15,6	II
32.	Chrom sześciowartościowy	mg Cr <sup>+6</sup> /l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
33.	Chrom ogólny	mg Cr/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
34.	Cynk	mg Zn/l	4	0,0125	wszystkie próbki	0,0125	wszystkie próbki	<0,0125	0,025	-	I
35.	Miedź	mg Cu/l	4	0,0025	2017-03-06, 2017-06-05, 2017-10-03	0,00758	2017-08-01	0,004	0,005	8,5	II
36.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,0005	2017-03-06, 2017-06-05, 2017-08-01	0,0019	2017-10-03	0,001	0,001	11	II
37.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	4	0,0193	2017-03-06	0,059	2017-08-01	0,04	0,01	18	II
38.	Glin	mg Al/l	4	0,0208	2017-10-03	0,104	2017-03-06	0,05	0,01	15	II
39.	Cyjanki wolne	mg CN/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
40.	Cyjanki związane	mg Me(CN) <sub>x</sub> /l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
41.	Molibden	mg Mo/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
42.	Selen	mg Se/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
43.	Srebro	mg Ag/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
44.	Tal	mg Tl/l	4	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	<0,00025	0,0005	-	I
45.	Tytan	mg Ti/l	4	0,00115	2017-06-05	0,00438	2017-03-06	0,003	0,001	12,8	II
46.	Wanad	mg V/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)3)4)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
47.	Antymon	mg Sb/l	4	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	<0,00015	0,0003	18	I
48.	Fluorki	mg F/l	4	0,161	2017-08-01	0,229	2017-06-05	0,2	0,02	14	II
49.	Beryl	mg Be/l	4	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	<0,0001	0,0002	-	I
50.	Kobalt	mg Co/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
<b>Elementy chemiczne</b>											
51.	Alachlor	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	-	stan dobry
52.	Antracen	µg/l	12	0,0002	10 próbek	0,0225	2017-01-09	0,002	0,0004	15	stan dobry
53.	Atrazyna	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
54.	Benzen	µg/l	12	1	wszystkie próbki	1	wszystkie próbki	<1	2	-	stan dobry
55.	Bromowane difenyletery - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05			0,223	0,00025	0,056 <sup>4)</sup>		stan poniżej dobrego
56.	Kadm i jego związki	µg/l	12	0,01	10 próbek	0,09	2017-01-09	0,02	0,02	16,4	stan dobry
57.	C <sub>10-13</sub> Chloroalkany	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
58.	Chlorfenwinfos	µg/l	12	0,0035	wszystkie próbki	0,0035	wszystkie próbki	<0,0035	0,007	-	stan dobry
59.	Chloropirifos	µg/l	12	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	<0,005	0,01	-	stan dobry
60.	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	0,65	wszystkie próbki	0,65	wszystkie próbki	<0,65	1,3	-	stan dobry
61.	Dichlorometan	µg/l	12	0,4	wszystkie próbki	0,4	wszystkie próbki	<0,4	0,8	-	stan dobry
62.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	µg/l	12	0,195	wszystkie próbki	0,195	wszystkie próbki	<0,195	0,39	-	stan dobry
63.	Diuron	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
64.	Endosulfan	µg/l	12	0,00075	wszystkie próbki	0,00075	wszystkie próbki	<0,00075	0,0015	-	stan dobry
65.	Fluoranten - <b>woda</b>	µg/l	12	0,0009	11 próbek	0,0288	2017-05-08	0,0032	0,0018	15	stan dobry

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)3)4)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
66.	Fluoranten - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-05-04				12,3	9,0	2,5 <sup>4)</sup>	stan dobry
67.	Heksachlorobenzen (HCB) - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				<1,5	3	-	stan dobry
68.	Heksachlorobutadien (HCBd) - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				<1,5	3	-	stan dobry
69.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,003	wszystkie próbki	0,003	wszystkie próbki	<0,003	0,006	-	stan dobry
70.	Izoproturon	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
71.	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,15	6 próbek	0,69	2017-11-06	0,3	0,3	15,6	stan dobry
72.	Rtęć i jej związki - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				17,6	0,1	2,6 <sup>4)</sup>	stan dobry
73.	Naftalen	µg/l	12	0,005	11 próbek	0,186	2017-07-04	0,02	0,01	16	stan dobry
74.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	0,5	9 próbek	2,78	2017-04-03	1	1	10	stan dobry
75.	Nonylofenole	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	-	stan dobry
76.	Oktylofenol	µg/l	12	0,015	wszystkie próbki	0,015	wszystkie próbki	<0,015	0,03	-	stan dobry
77.	Pentachlorobenzen	µg/l	12	0,00105	wszystkie próbki	0,00105	wszystkie próbki	<0,00105	0,0021	-	stan dobry
78.	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
79.	Benzo(a)piren – <b>woda</b>	µg/l	12	0,000025	9 próbek	0,138	2017-11-06	0,02323	0,00005	13	stan poniżej dobrego
80.	Benzo(a)piren - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-05-04				<0,75	1,5	-	stan dobry
81.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	12	0,001	11 próbek	0,108	2017-12-04	0,010*	0,002	19	stan poniżej dobrego
82.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	12	0,001	wszystkie próbki	0,001	wszystkie próbki	0,001*	0,002	16	stan dobry
83.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	12	0,0002	11 próbek	0,0323	2017-04-03	0,0029*	0,0004	21	stan poniżej dobrego

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)3)4)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
84.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	12	0,0002	7 próbek	0,127	2017-12-04	0,035*	0,0004	14	brak środowiskowych norm jakości
85.	Symazyna	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
86.	Związki tributyllocyny	µg/l	12	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	<0,0001	0,0002	-	stan dobry
87.	Trichlorobenzeny (TCB)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
88.	Trichlorometan	µg/l	12	0,375	wszystkie próbki	0,375	wszystkie próbki	<0,375	0,75	-	stan dobry
89.	Trifluralina	µg/l	12	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	stan dobry
90.	Dikofol - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				<5	10	-	stan dobry
91.	Kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS) - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				2,18	0,09	0,41 <sup>4)</sup>	stan dobry
92.	Dioksyiny - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				0,00198	0,000072	0,00045 <sup>4)</sup>	stan dobry
93.	Heksabromocyklododekan (HBCDD) - <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				0,035	0,02	0,009 <sup>4)</sup>	stan dobry
94.	Heptachlor – <b>biota</b>	µg/kg mokrej masy	1	data poboru 2017-04-05				0,0152	0,0005	0,0036 <sup>4)</sup>	stan poniżej dobrego
95.	Tetrachlorometan	µg/l	12	0,5	wszystkie próbki	0,5	wszystkie próbki	<0,5	1	-	stan dobry
96.	Aldryna	Σ µg/l	12	0	wszystkie próbki	0	wszystkie próbki	0	0,003	-	stan dobry
97.	Diendryna		12						0,003	-	
98.	Endryna		12						0,003	-	
99.	Izodryna		12						0,003	-	
100.	para – para - DDT	µg/l	12	0,0015	wszystkie próbki	0,0015	wszystkie próbki	<0,0015	0,003	-	stan dobry
101.	DDT całkowity	µg/l	12	0,00375	wszystkie próbki	0,00375	wszystkie próbki	<0,00375	0,0075	-	stan dobry
102.	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	0,4	wszystkie próbki	0,4	wszystkie próbki	<0,4	0,8	-	stan dobry

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2)3)4)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
103.	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	0,7	wszystkie próbki	0,7	wszystkie próbki	<0,7	1,4	-	stan dobry

Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

<sup>1)</sup> Podano najwyższą granicę oznaczalności obowiązującą w danym roku.

<sup>2)</sup> dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

<sup>3)</sup> Podano największą niepewność obowiązującą w danym roku.

<sup>4)</sup> Dla oznaczeń wykonanych w biocie podano niepewność rozszerzoną.

< – obliczona wartość średnia znajduje się poniżej granicy oznaczalności.

\* średnioroczne środowiskowe normy jakości odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności.

### Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód

***Klasa elementów biologicznych – II***

***Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego***

***Klasa elementów hydromorfologicznych – II***

***Klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego***

Sporządził/a: Agnieszka Wrocławska  
Zweryfikował/a: Michał Kolasa

Data: 19.03.2018  
Data: 26.03.2017