

Analiza stopnia zagrożenia na podstawie wyników próbek wody pobranych 15.09.2025 r. zbiorniki i kanały

Tabela 1. Wstępna analiza wyników badań rzeki Odry i jej dopływów

Województwo	Typ punktu	Lokalizacja	data pobrania	Tlen rozpuszczony [mg/l]	Przewodność [µS/cm]	pH	P _{og} [mg/l]	P.parvum [ilość os./l]	N:P	Uwagi (organizm dominujący)	Przypisany stopień zagrożenia
śląskie	Punkt pierwszorzędny	Pkt. 3 Kanał Gliwicki, Gliwice Marina	15.09.2025	13,8	6210	8	0,36	58 648 920	10	dominuje Prymnesium cf. parvum, 12 st. C, pogoda zmienna, po obfitych opadach (13, 14.09), woda mętna, nurt laminarny	I
	Punkt drugorzędny	Pkt. 4 Kanał Gliwicki, Pyskowice, ul. Piaskowa	15.09.2025	8,5	6130	7,9	0,26	16 924 600	11	dominują bruzdnice, 12 st. C, pogoda zmienna, po obfitych opadach (13, 14.09), woda mętna, nurt laminarny	I
	Punkt pierwszorzędny	Pkt. 40 Dzierżno Duże, od strony "Stawików"	15.09.2025	12,7	5830	8,3	0,07	nie stwierdzono	53	fitoplankton bardzo nieliczny, nie można wskazać dominanta, 13 st. C, słonecznie, po obfitych opadach (13, 14.09), woda czysta, nurt laminarny	ostrzegawczy **
	Punkt pierwszorzędny	Pkt. 41 Dzierżno Duże- za przewałem	15.09.2025	10,1	5930	8,2	0,11	nie stwierdzono	39	fitoplanton bardzo nieliczny, nie można wskazać dominanta, 13 st. C, słonecznie, po obfitych opadach (13, 14.09), woda czysta, nurt laminarny	ostrzegawczy **
	Punkt pierwszorzędny	Pkt. 26 Kanał Gliwicki, Pławniowice, ul. Nad Kanałem	15.09.2025	11,7	4050	8,1	0,15	1 243 440	23	dominują bruzdnice, 12 st. C, słonecznie, po obfitych opadach (13, 14.09), woda z zawiesiną, nurt laminarny	ostrzegawczy **
opolskie	Punkt drugorzędny	Pkt. 30 Kanał Gliwicki m. Kędzierzyn-Koźle, poniżej ujścia Kanału Kędzierzyńskiego	15.09.2025	10,9	4102	8,9	0,86	195 400	3	dominują zielenice, 17,2°C, zachmurzenie duże, opadów i zakwitów brak, stabilne warunki meteo.	ostrzegawczy **
	Punkt drugorzędny	Pkt. 32 K Gliwicki, m. Kędzierzyn-Koźle, Port Koźle - Ujście Kanału Gliwickiego	15.09.2025	7,6	2433	7,8	0,45	nie stwierdzono	8	dominują zielenice, 17,9°C, zachmurzenie całkowite, opadów i zakwitów brak, stabilne warunki meteo.	ostrzegawczy **
dolnośląskie	Punkt czwartorzędny	Pkt. 28 Zbiornik Czernica, pomost	15.09.2025	7,9	1139	7,9	0,17	nie stwierdzono	26	brak dominanta, próbka bogata w fitoplankton, w próbce występują nitkowate sinice, bruzdnice, zielenice, kryptofity i eugleniny, pochmurnie, zachmurzenie całkowite, temp.pow. 16,8 st. C	-
zachodnio-pomorskie	Punkt drugorzędny	Pkt. 39 Jezioro Dąbie, Marina w Lubczynie	15.09.2025	6,9	1120	7,7	0,26	nie stwierdzono	11	brak dominanta, występują okrzemki,kryptofity i zielenice, Pochmurno, temp. pow. 13,2 st.C	-

*- stopień ostrzegawczy przypisany ze względu na ryzyko wystąpienia zakwitu spowodowane obecnością *Prymnesium parvum*

** - stopień ostrzegawczy przypisany ze względu na ryzyko związane z pojawieniem się (lub znacznym wzrostem populacji) *Prymnesium parvum* spowodowane zwiększonym poziomem zasolenia (przewodność przekracza I poziom alarmowy); może zostać przypisany w punktach, w których nie stwierdza się obecności P. parvum

Tabela 2. Pomocnicza tabela z poziomami alarmowymi - zgodne z *Procedurą monitorowania interwencyjnego Prymnesium parvum "złotej algi"*

	Badany wskaźnik	Jednostka	Stopień ostrzegawczy **	Stopień ostrzegawczy*	I stopień zagrożenia	II stopień zagrożenia	III stopień zagrożenia
Wskaźniki wpływające na przypisanie stopnia zagrożenia do danego punktu	Organizmy fitoplanktonowe	il. os. <i>Prymnesium</i> cf. <i>parvum</i> [mln./l]		≥3 ÷ <10	≥10 ÷ <100	≥100 ÷ <300	≥300
Wskaźnik wpływający na przypisanie stopnia ostrzegawczego** spowodowane zwiększonym poziomem zasolenia	PEW w 20°C	µS/cm	≥2400				
Dodatkowe wskaźniki ilustrujące intensywność zakwitu – nieuwzględniane przy przypisywaniu stopnia zagrożenia do danego punktu	Odczyn pH	-	-	-	≥7,9 + <8,4	≥8,4 ÷ <8,9	≥8,9
	Tlen rozpuszczony	mg/l O ₂	-	-	≥12 + <14	≥14 ÷ <16	≥16
	Fosfor ogólny	mg/l N	-	-	≥0,40 ÷ <0,70	≥0,55 + <0,70	≥0,70
	Stosunek atomów N:P	-	-	-	>3 ÷ ≤12	>1,5 ÷ ≤3	≤1,5

Analiza stopnia zagrożenia na podstawie wyników próbek wody pobranych 15.09.2025 r. zbiorniki i kanały

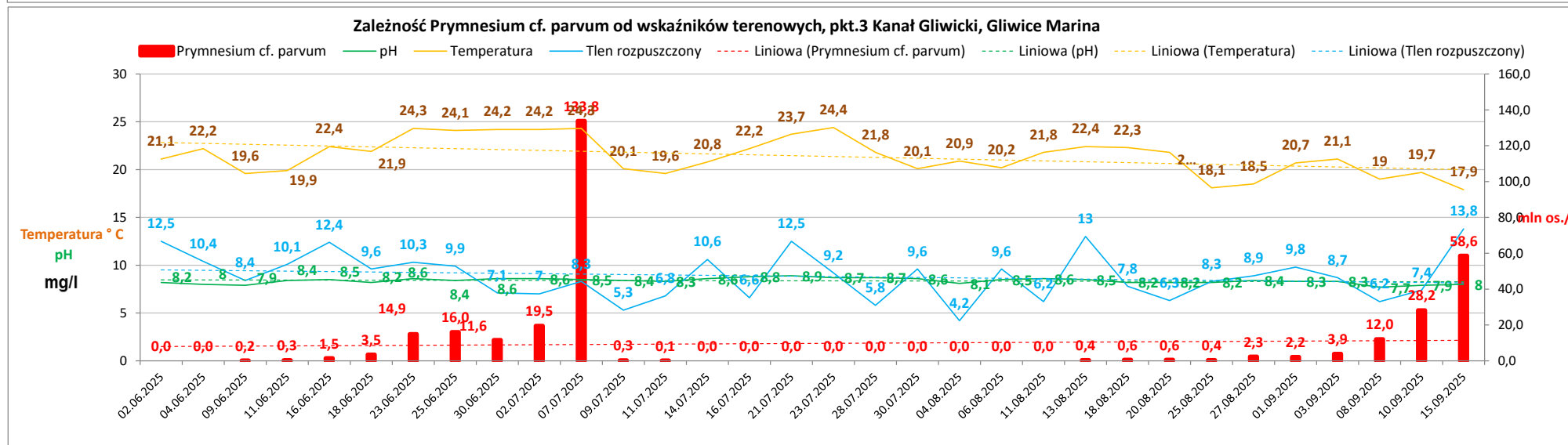
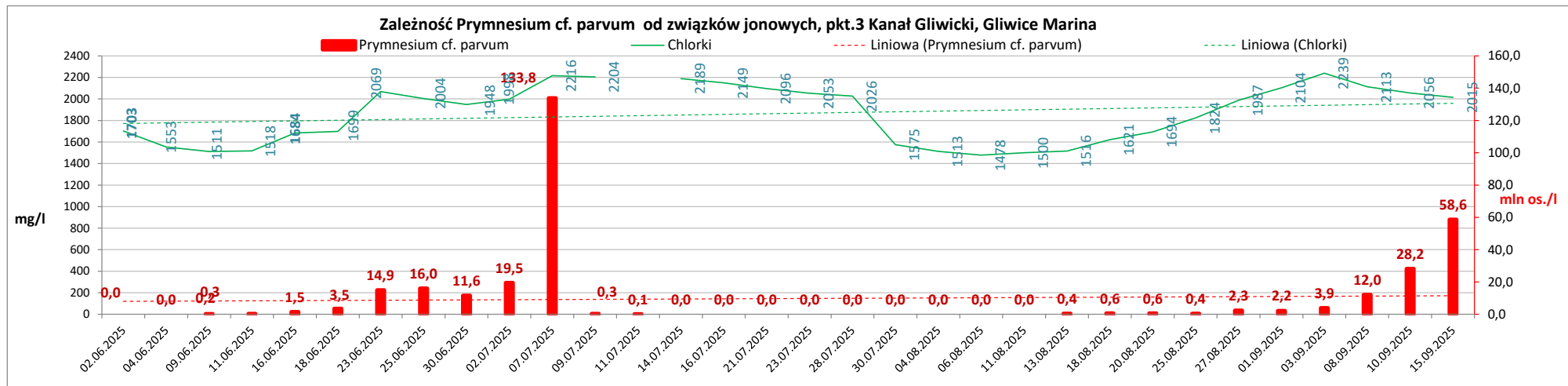
Uwagi:

Dla pkt. 3, liczebność *Prymnesium cf. parvum* wzrosła ponad 2-krotnie od ostatniego badania. Wzrosły również parametry tj: poziom tlenu rozpuszczonego z 7,4 mg/l do 13,8 mg/l oraz azot ogólny z 1,47 mg/l na 1,58 mg/l. Spadła natomiast przewodność z 6490 $\mu\text{S}/\text{cm}$ na 6210 $\mu\text{S}/\text{cm}$ oraz stosunek atomów N:P z 10,2 na 9,7. Pozostałe parametry fizykochemiczne utrzymują się na tym samym poziomie od ostatniego badania. Przypisano I stopień zagrożenia wystąpienia zakwitu.

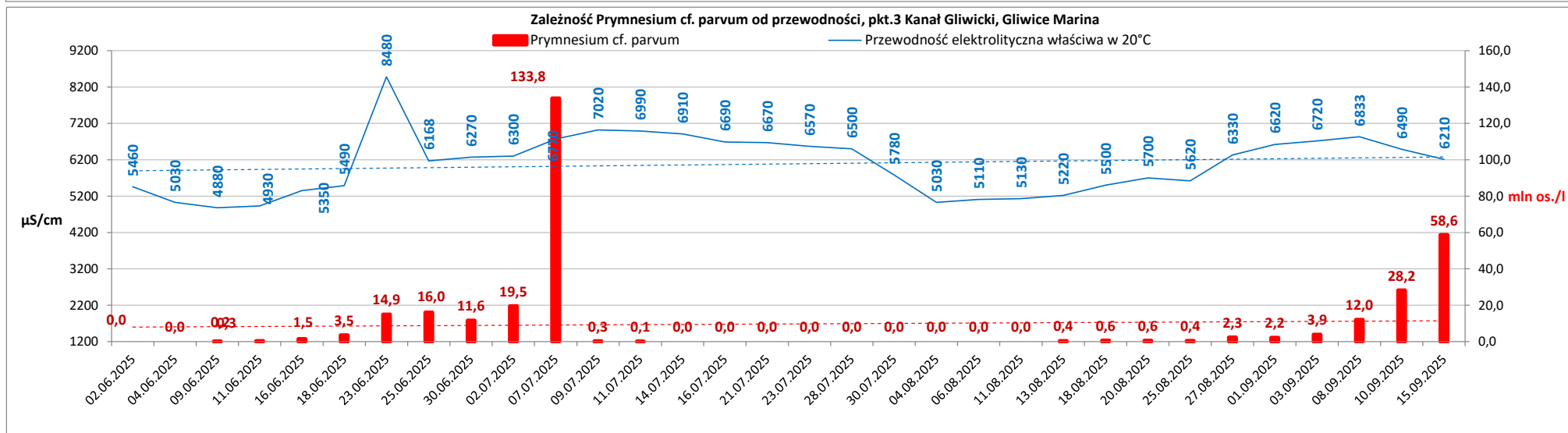
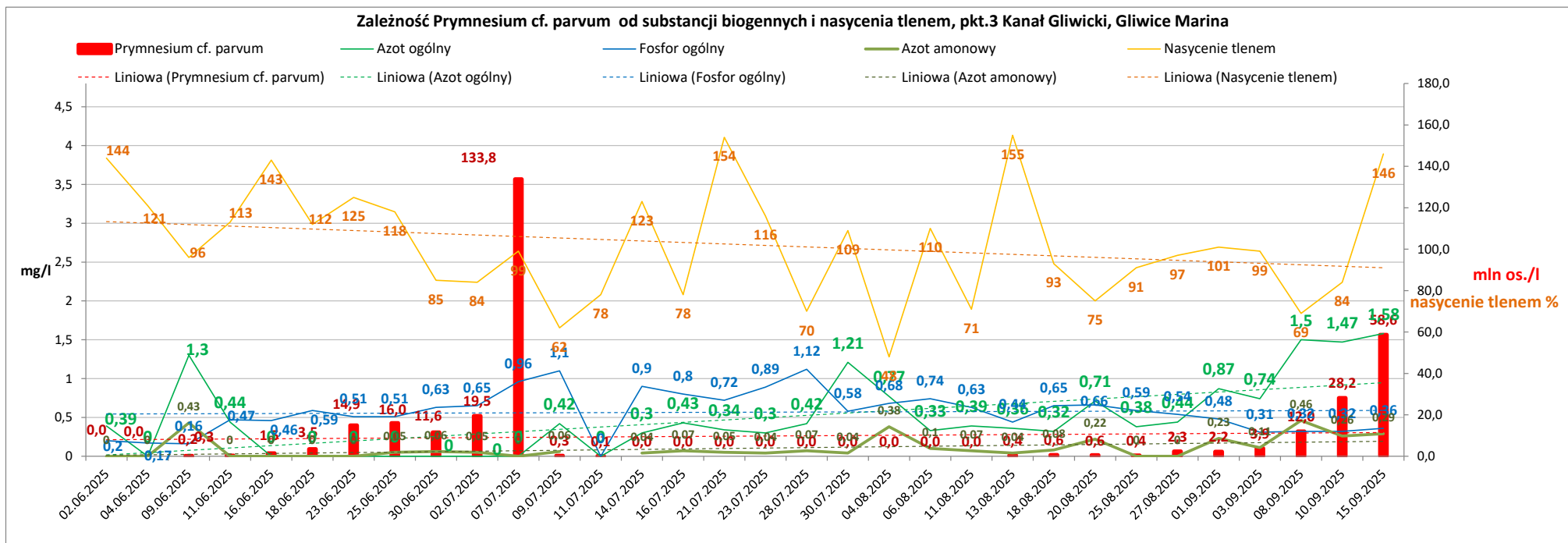
Dla pkt. 4, liczebność *Prymnesium cf. parvum* wzrosła o 28 % od ostatniego badania i przekroczyła I poziom alarmowy. Wzrósł również poziom tlenu rozpuszczonego z 7,8 mg/l do 8,5 mg/l. Spadła natomiast przewodność z 6360 $\mu\text{S}/\text{cm}$ na 6130 $\mu\text{S}/\text{cm}$, azot ogólny z 1,43 mg/l na 1,33 mg/l oraz stosunek atomów N:P z 14,4 na 11,3. Pozostałe parametry fizykochemiczne utrzymują się na tym samym poziomie od ostatniego badania. Przypisano I stopień zagrożenia wystąpienia zakwitu.

Zmianie ulega częstotliwość określona dla okresu wegetacyjnego dla pkt.4 (punkt drugorzędny) z 1 x w tygodniu do 2 x w tygodniu ze względu na przypisanie I stopnia zagrożenia. Dla pozostałych badanych lokalizacji częstotliwość badań nie ulega zmianie oraz nie zostaną na chwile obecną uruchomione badania w punktach trzeciorzędnych (kaskadowych).

Dla punktów w których występują ilości zakwitowe *Prymnesium cf. parvum* (≥ 10 mln. os./l), i wyznaczono stopień zagrożenia wystąpienia zakwitu "żółtej algi", poniżej w postaci wykresów przedstawia się zmienność parametrów (trendy) w czasie.



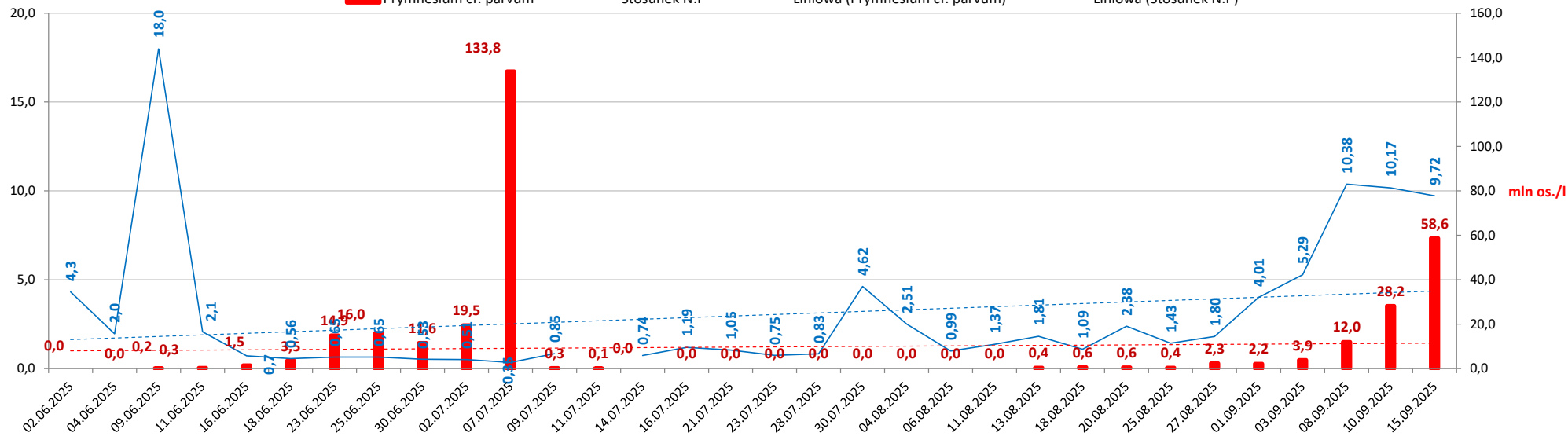
Analiza stopnia zagrożenia na podstawie wyników próbek wody pobranych 15.09.2025 r. zbiorniki i kanały



Analiza stopnia zagrożenia na podstawie wyników próbek wody pobranych 15.09.2025 r. zbiorniki i kanały

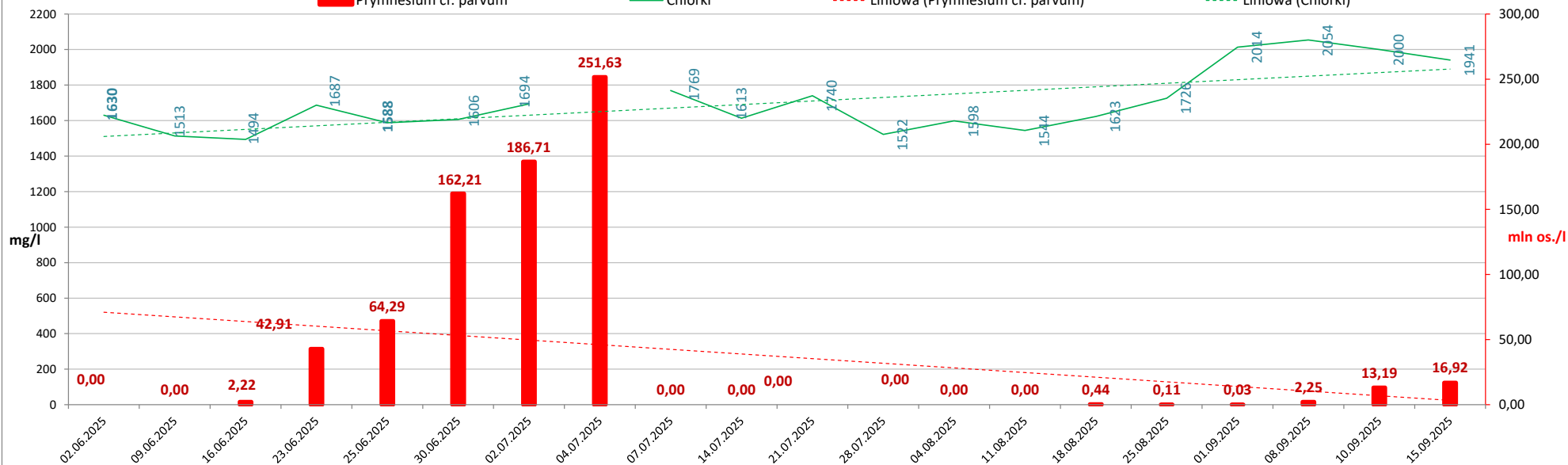
Zależność *Prymnesium cf. parvum* od stosunku atomów N:P, pkt.3 Kanał Gliwicki, Gliwice Marina

■ *Prymnesium cf. parvum* — Stosunek N:P - - - Liniowa (*Prymnesium cf. parvum*) - - - Liniowa (Stosunek N:P)



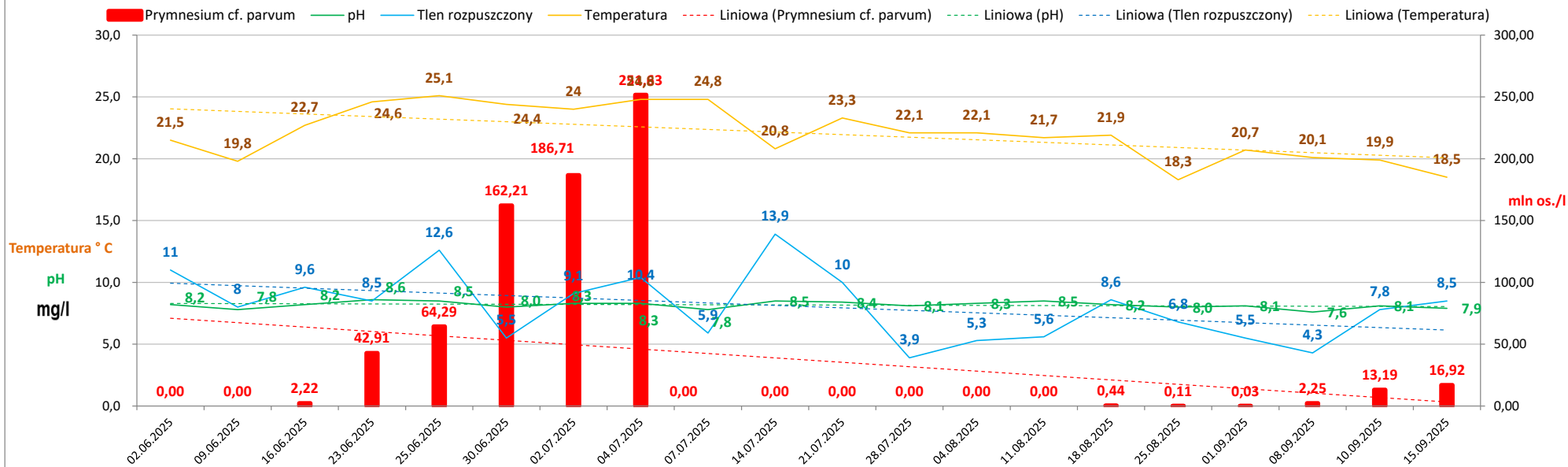
Zależność *Prymnesium cf. parvum* od związków jonowych, pkt.4 Kanał Gliwicki Pyskowice ul. Piaskowa

■ *Prymnesium cf. parvum* — Chlorki - - - Liniowa (*Prymnesium cf. parvum*) - - - Liniowa (Chlorki)

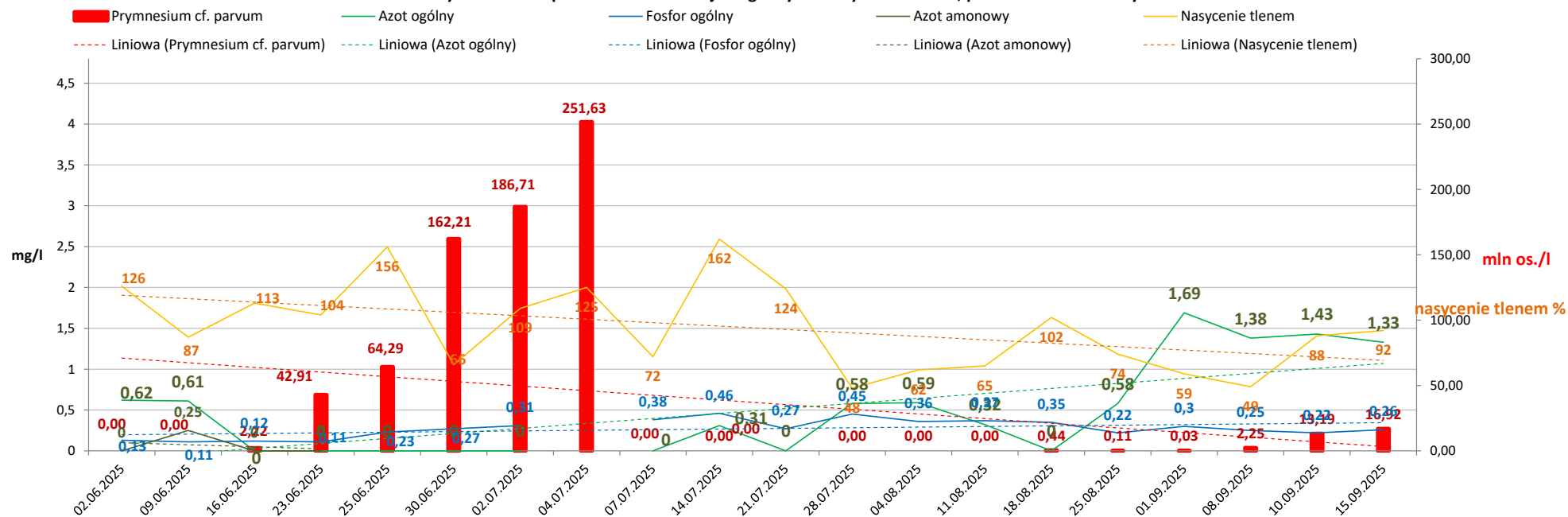


Analiza stopnia zagrożenia na podstawie wyników próbek wody pobranych 15.09.2025 r. zbiorniki i kanały

Zależność *Prymnesium cf. parvum* od wskaźników terenowych, pkt.4 Kanał Gliwicki Pyskowice ul. Piaskowa

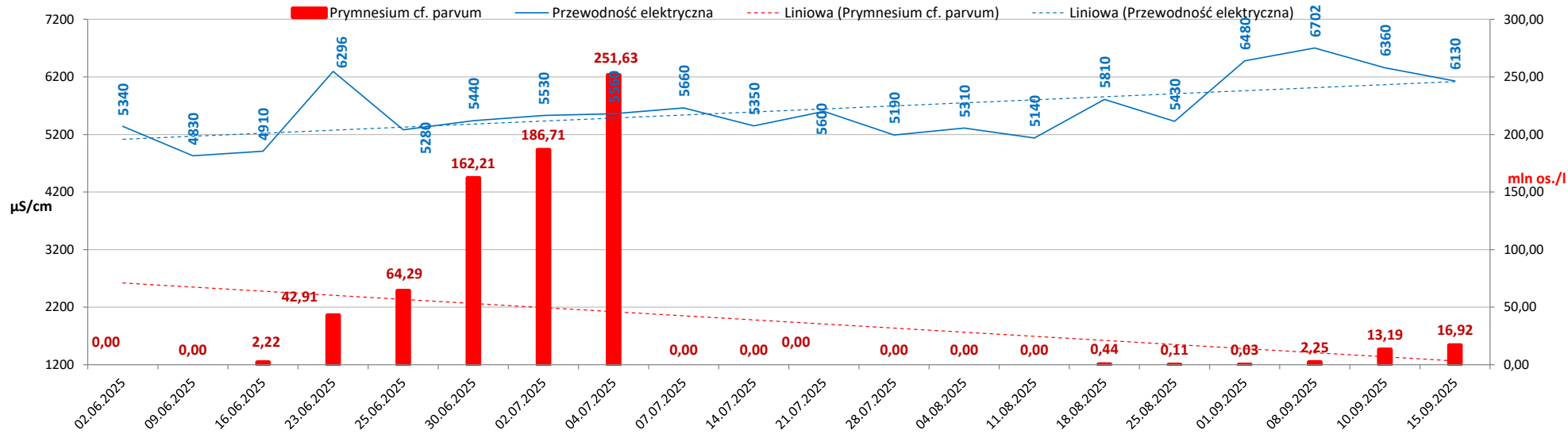


Zależność *Prymnesium cf. parvum* od substancji biogennych i nasycenia tlenem, pkt.4 Kanał Gliwicki Pyskowice ul. Piaskowa



Analiza stopnia zagrożenia na podstawie wyników próbek wody pobranych 15.09.2025 r. zbiorniki i kanały

Zależność Prymnesium cf. parvum od przewodności, pkt.4 Kanał Gliwicki Pyskowice ul. Piaskowa



Zależność Prymnesium cf. parvum od stosunku atomów N:P, pkt.4 Kanał Gliwicki Pyskowice ul. Piaskowa

