

**Załącznik 4**

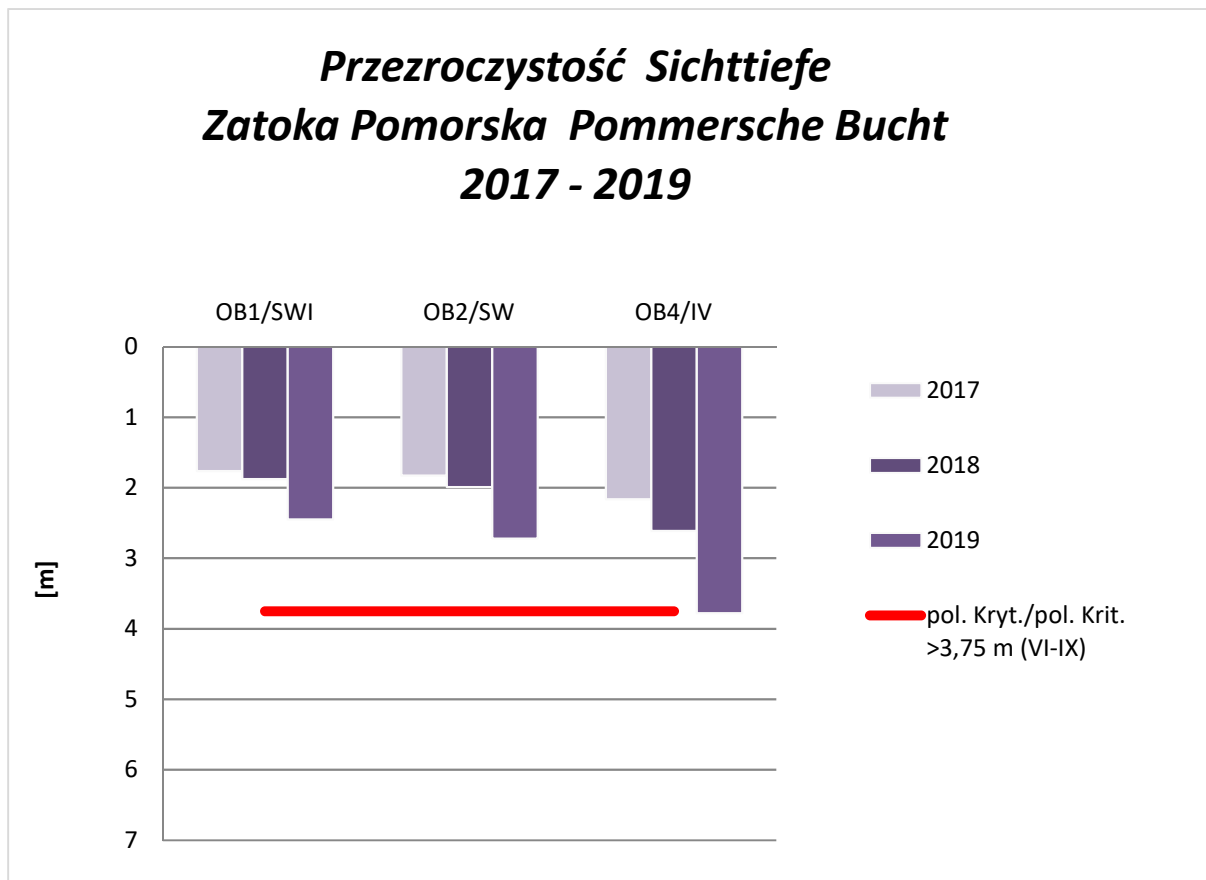
**do rozdziału 3.2.2 Raportu o jakości polsko-niemieckich wód granicznych w  
2019 r.**

**Przebieg zmian stężeń wskaźników chemicznych i fizykochemicznych  
wspierających elementy biologiczne (dyrektywa 2000/60/WE załącznik V)  
w latach 2017 – 2019 oraz od 1992 roku w Zatoce Pomorskiej**

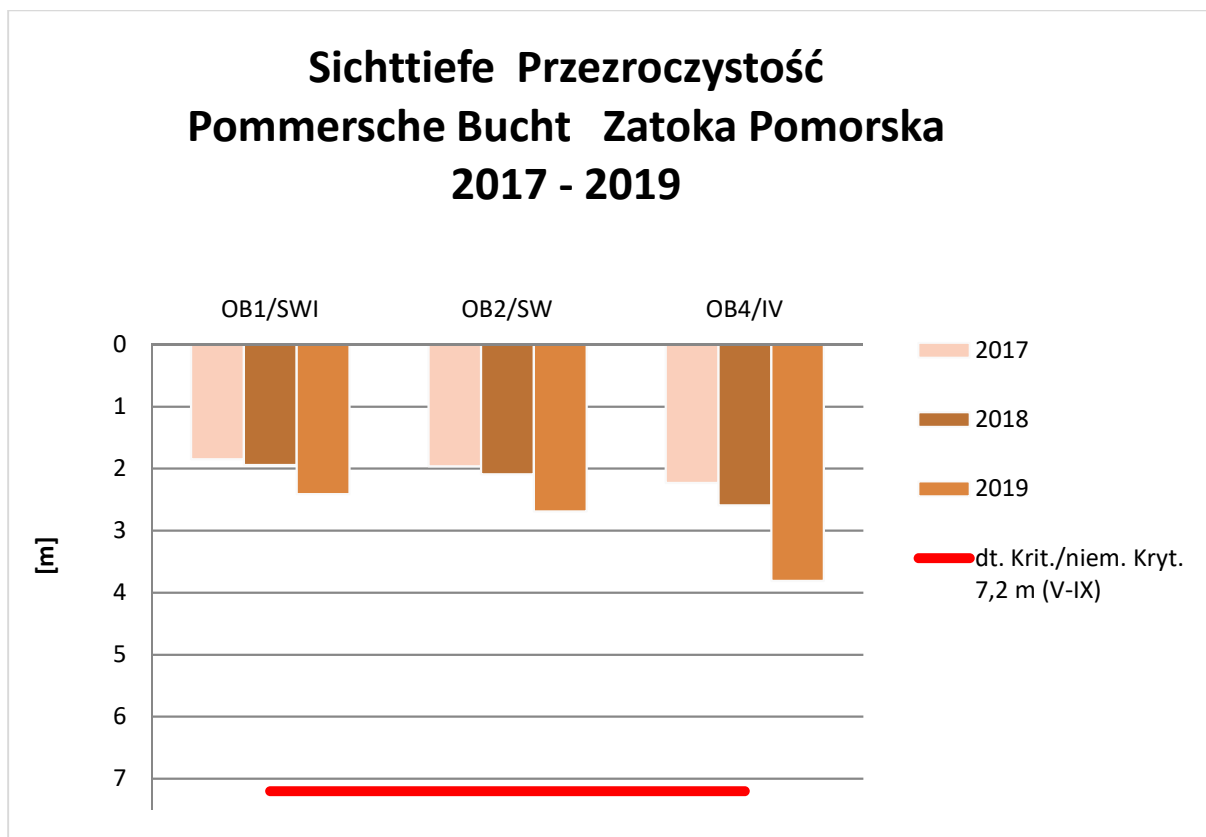
**Anlage 4  
zum Kapitel 3.2.2 des Berichtes über die Beschaffenheit der deutsch-  
polsischen Grenzgewässer 2019**

**Entwicklung physikalisch-chemischer Komponenten in  
Unterstützung der biologischen Komponenten, der Metalle und Chlorophyll a  
(RL 2000/60/EG) in den Jahren 2017 – 2019 sowie seit 1992 in der  
Pommerschen Bucht**

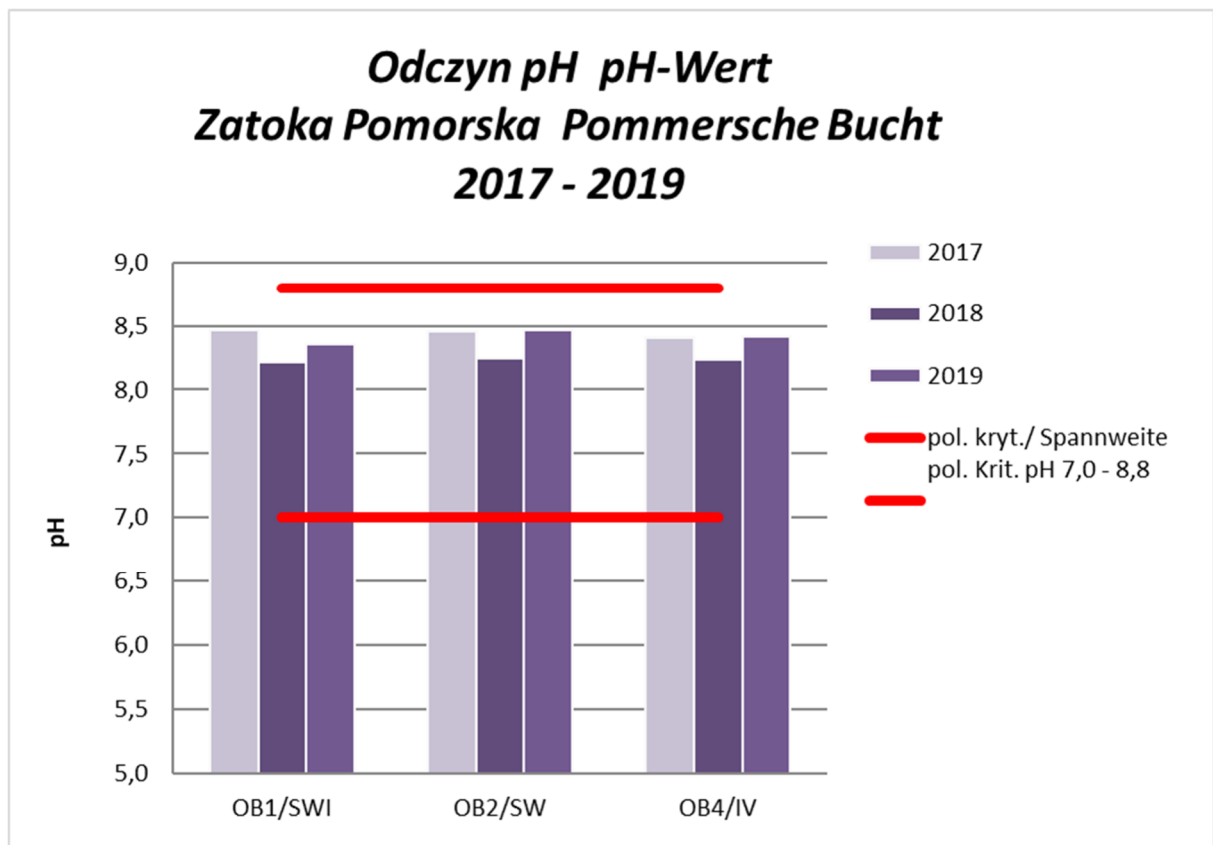
Rys. 3.2.2-1/Abb. 3.2.2-1



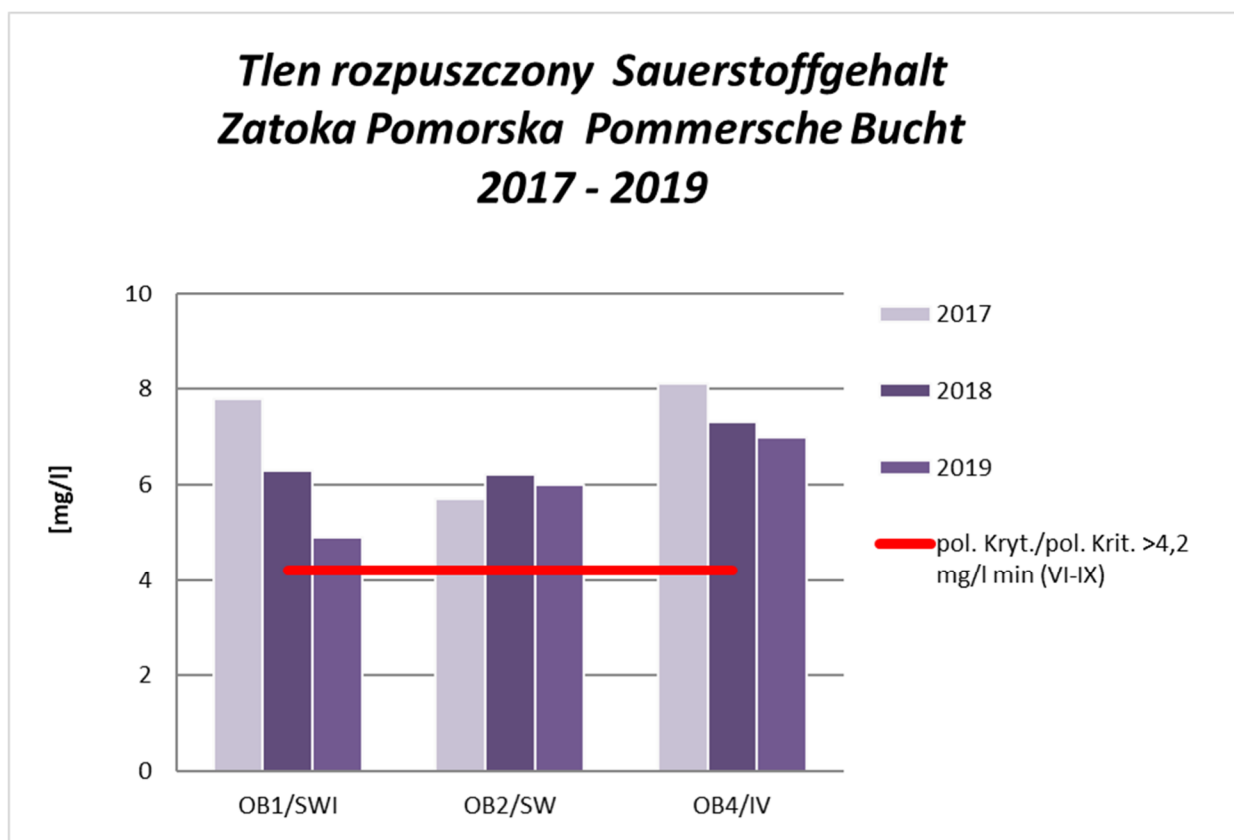
Rys. 3.2.2-2/Abb. 3.2.2-2



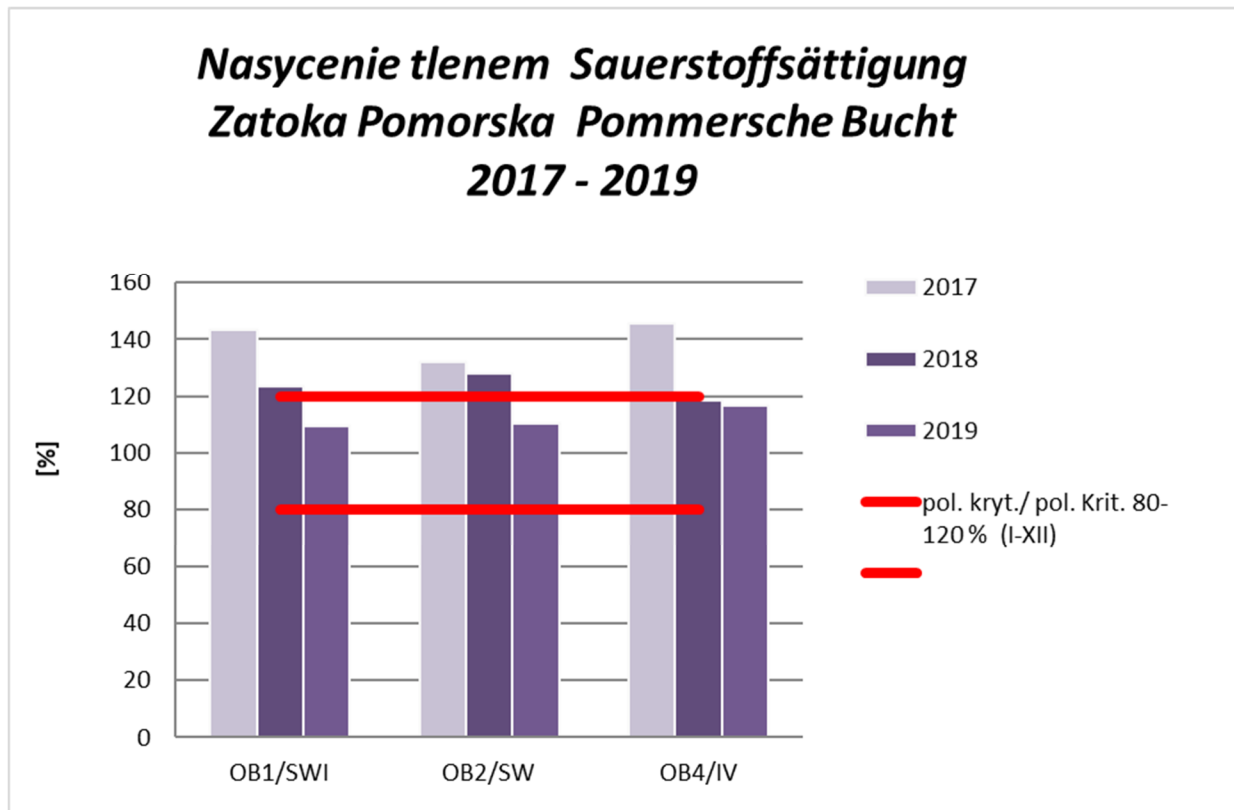
Rys. 3.2.2-3/Abb. 3.2.2-3



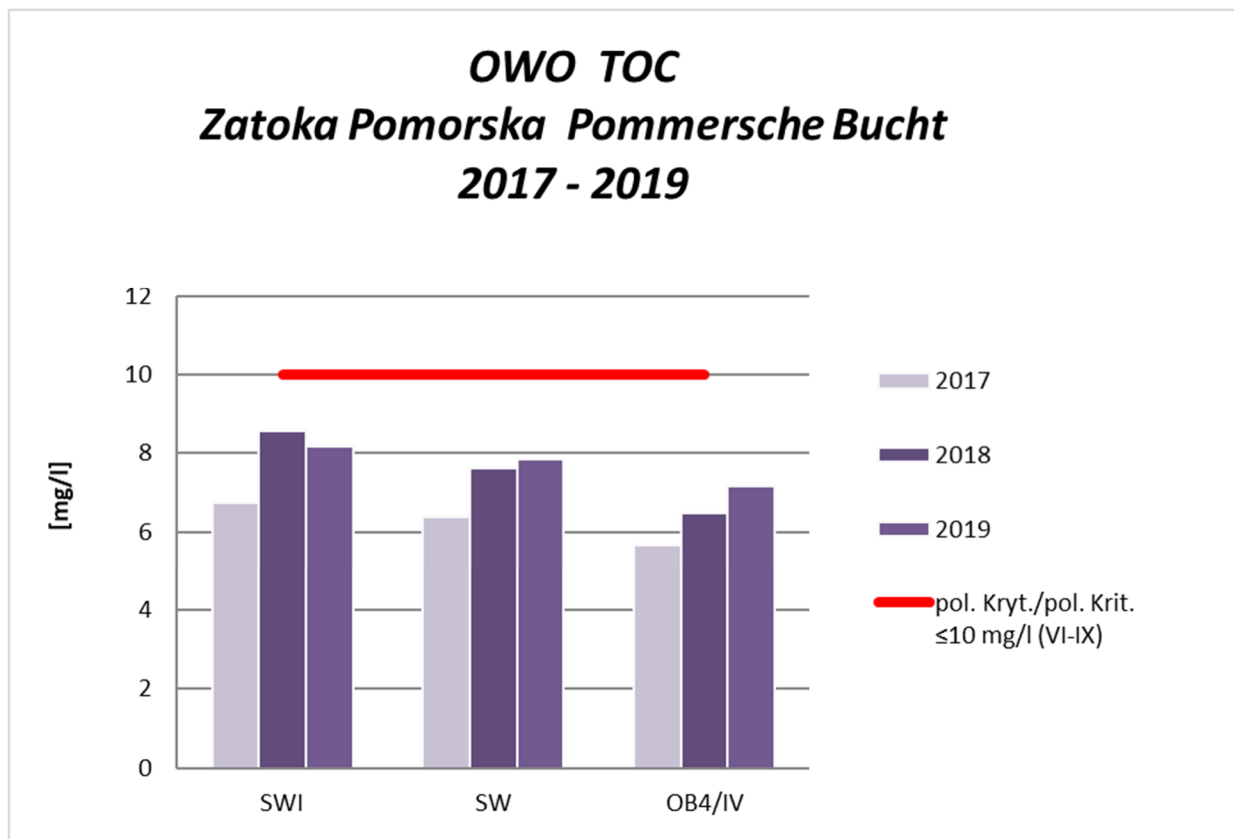
Rys. 3.2.2-4/Abb. 3.2.2-4



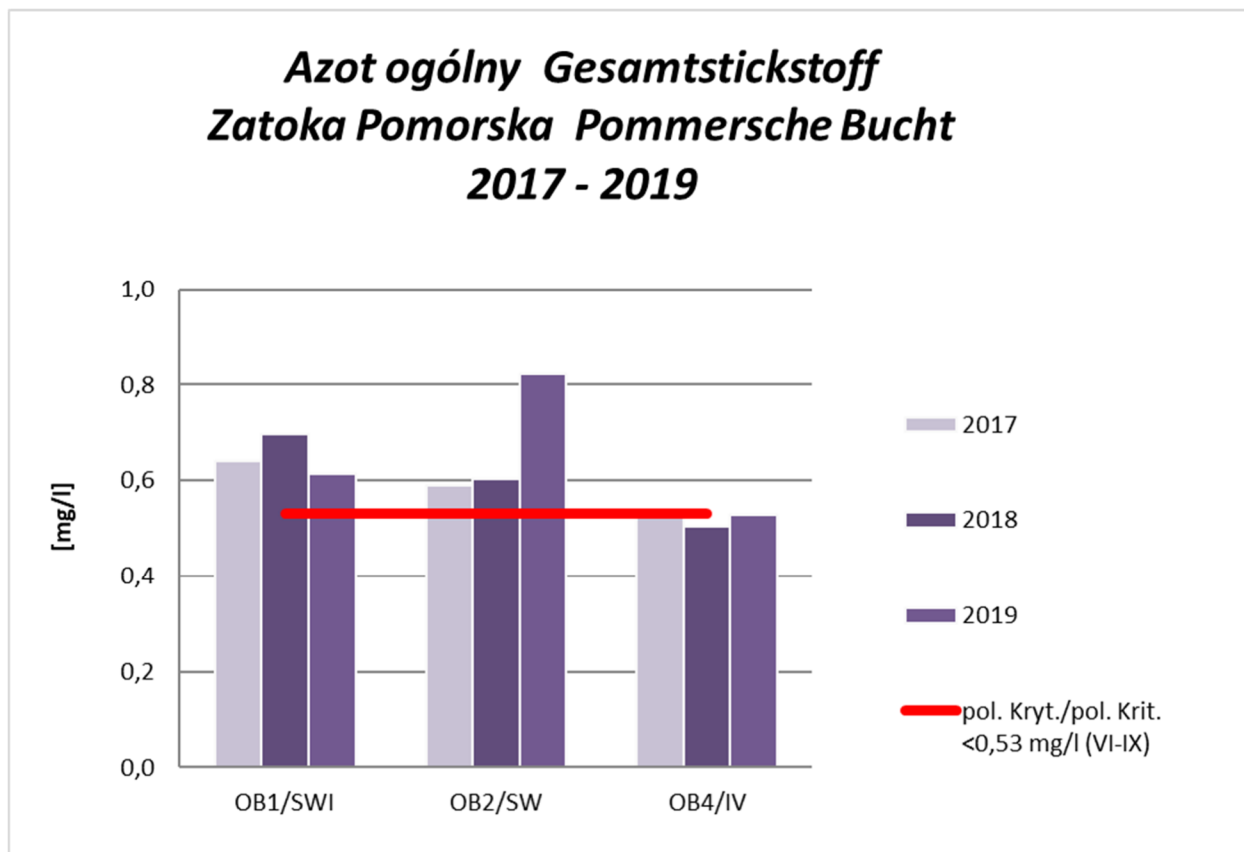
Rys. 3.2.2-5/Abb. 3.2.2-5



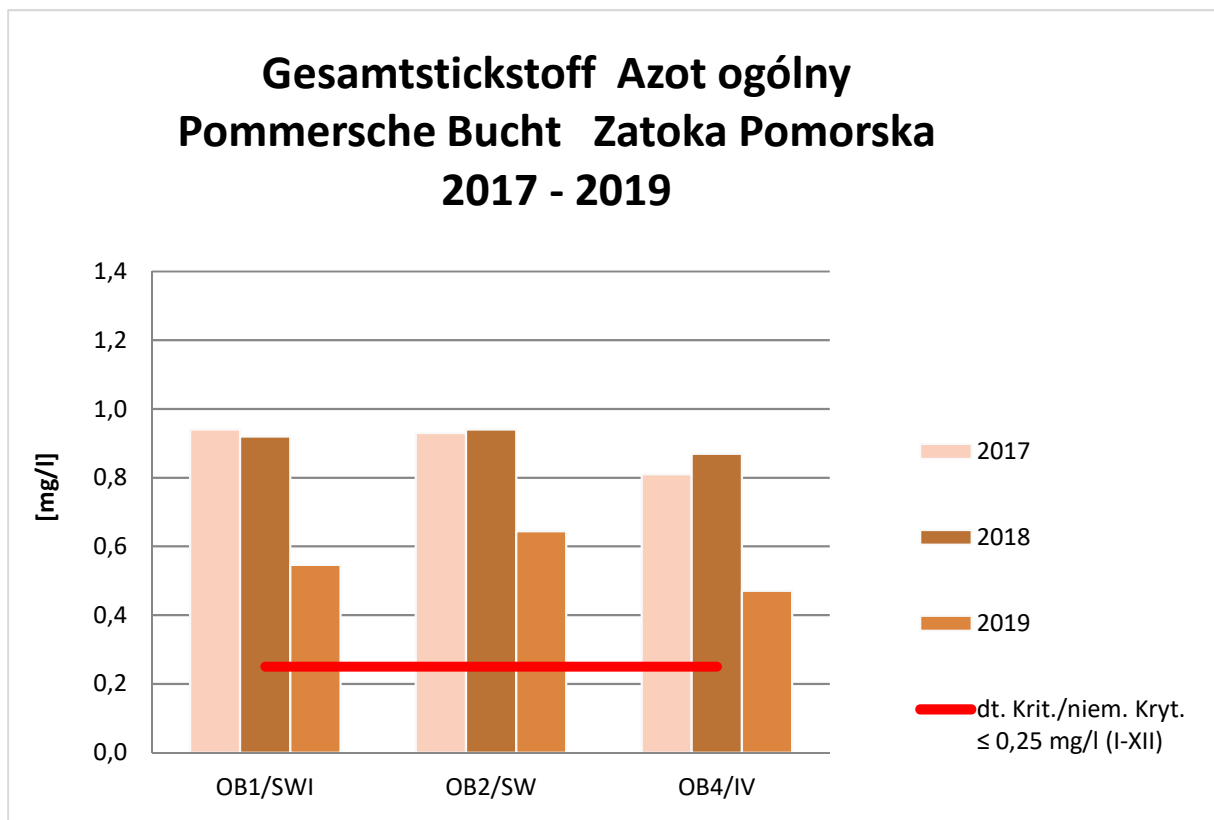
Rys. 3.2.2-6/Abb. 3.2.2-6



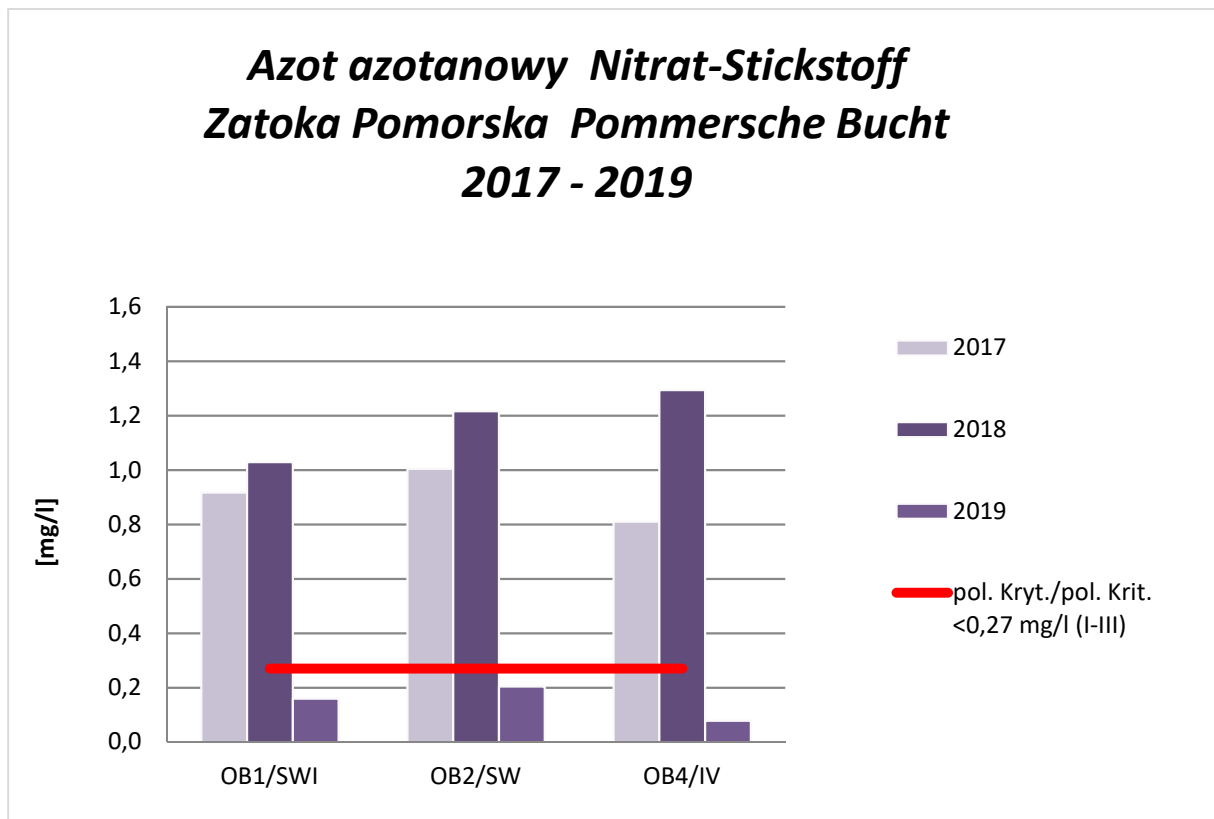
Rys. 3.2.2-7/Abb. 3.2.2-7



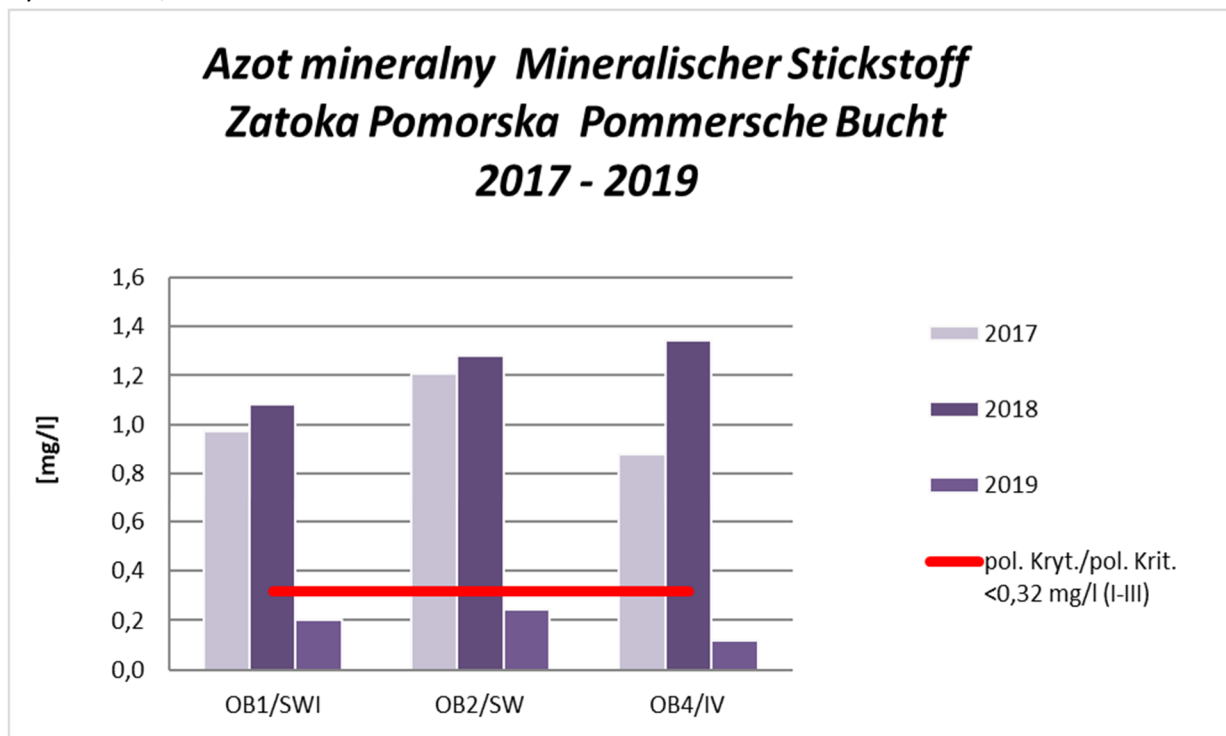
Rys. 3.2.2-8/Abb. 3.2.2-8



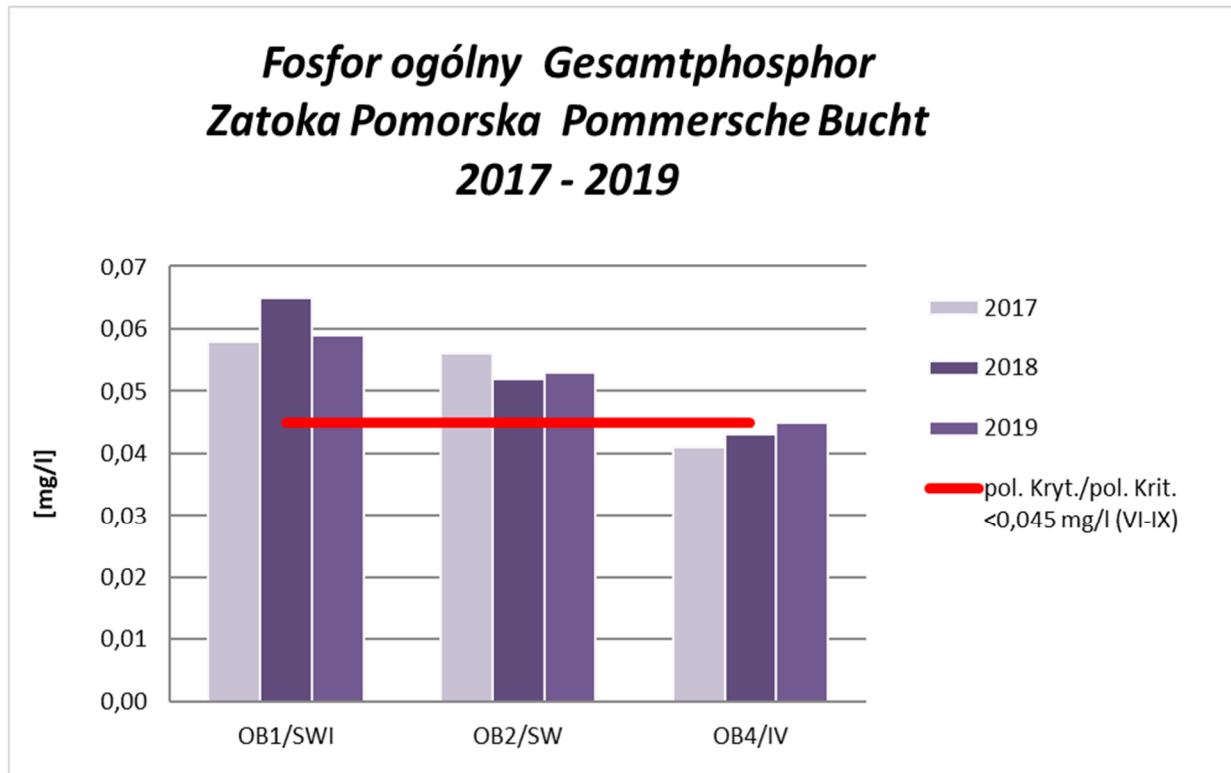
Rys. 3.2.2-9/Abb. 3.2.2-9



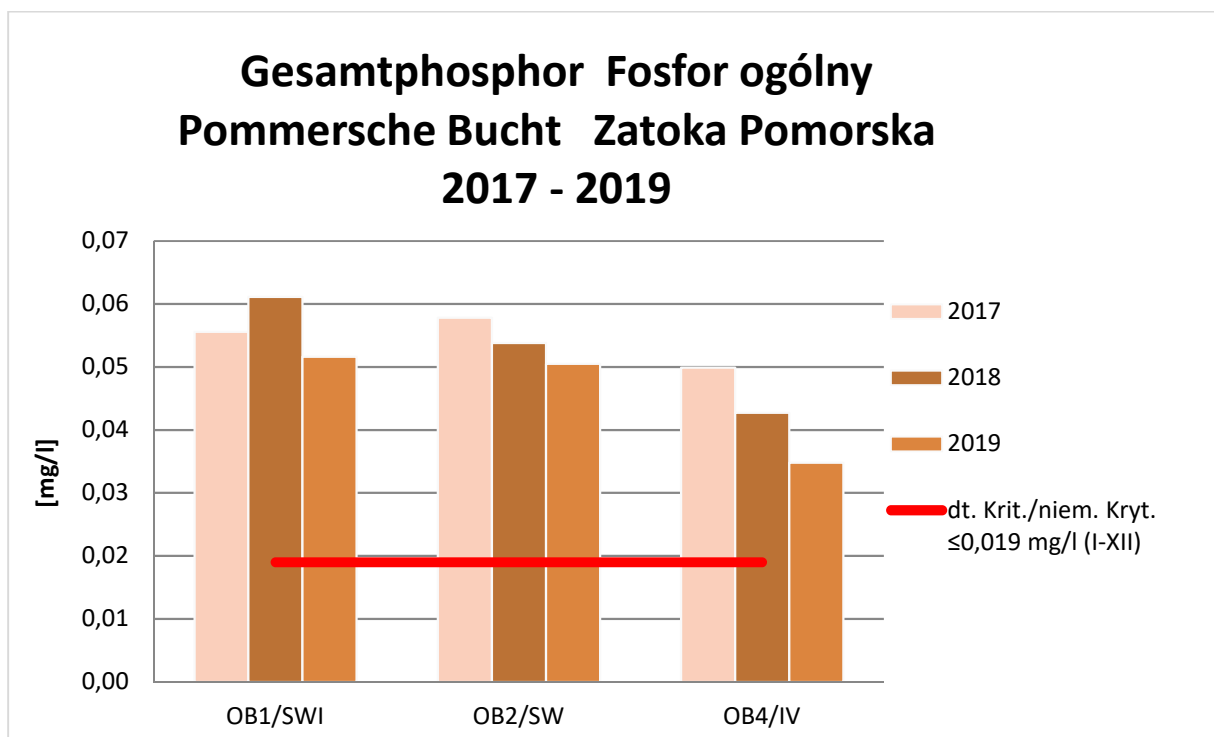
Rys. 3.2.2-10/Abb. 3.2.2-10



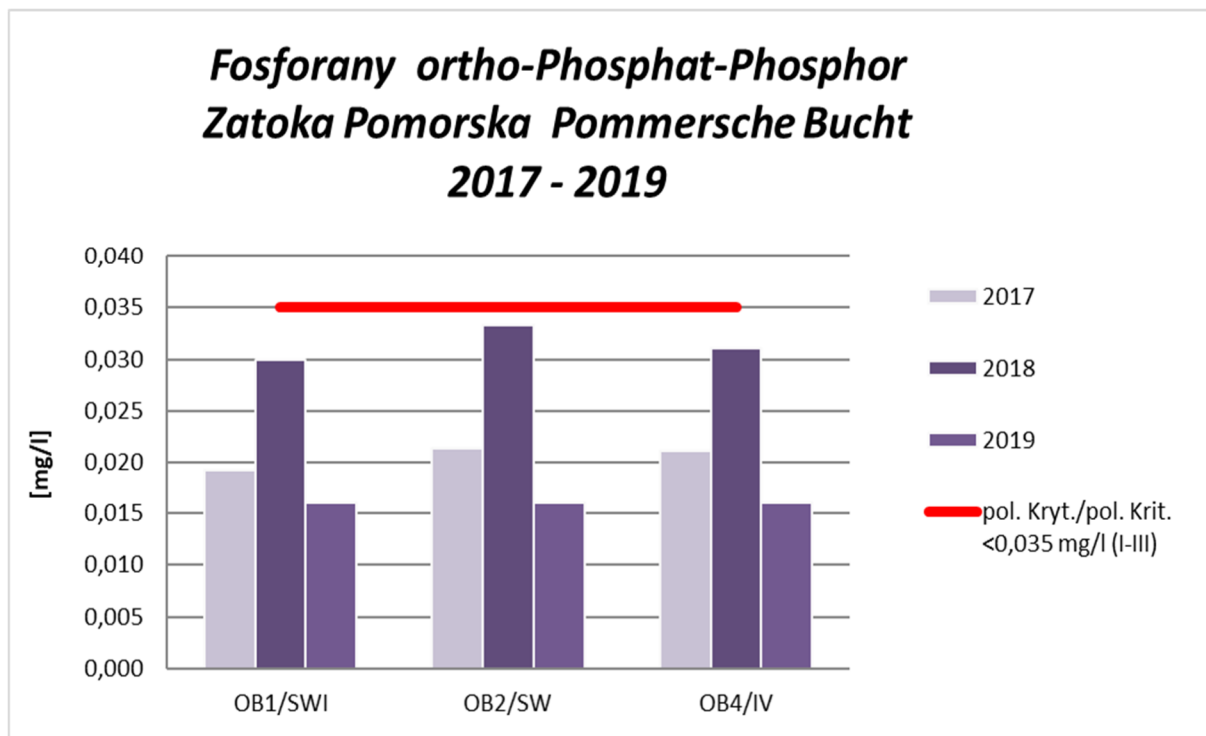
Rys. 3.2.2-11/Abb. 3.2.2-11



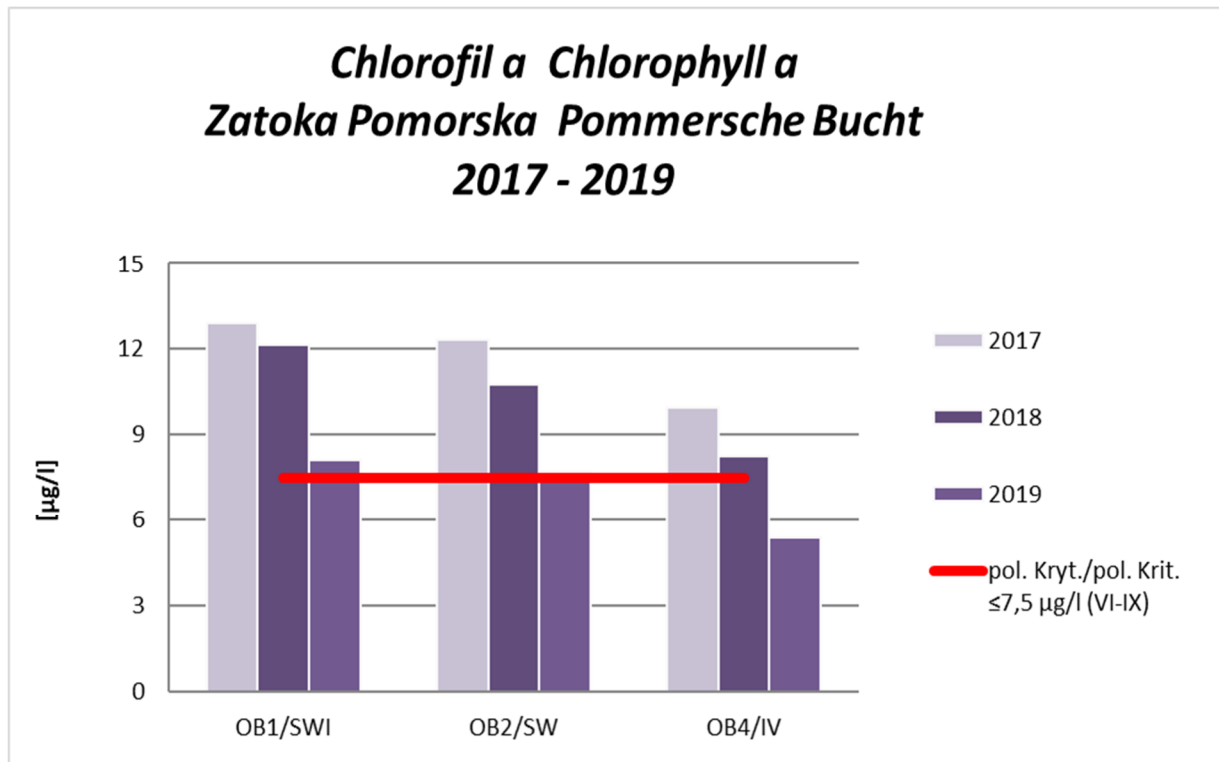
Rys. 3.2.2-12/Abb. 3.2.2-12



Rys. 3.2.2-13/Abb. 3.2.2-13

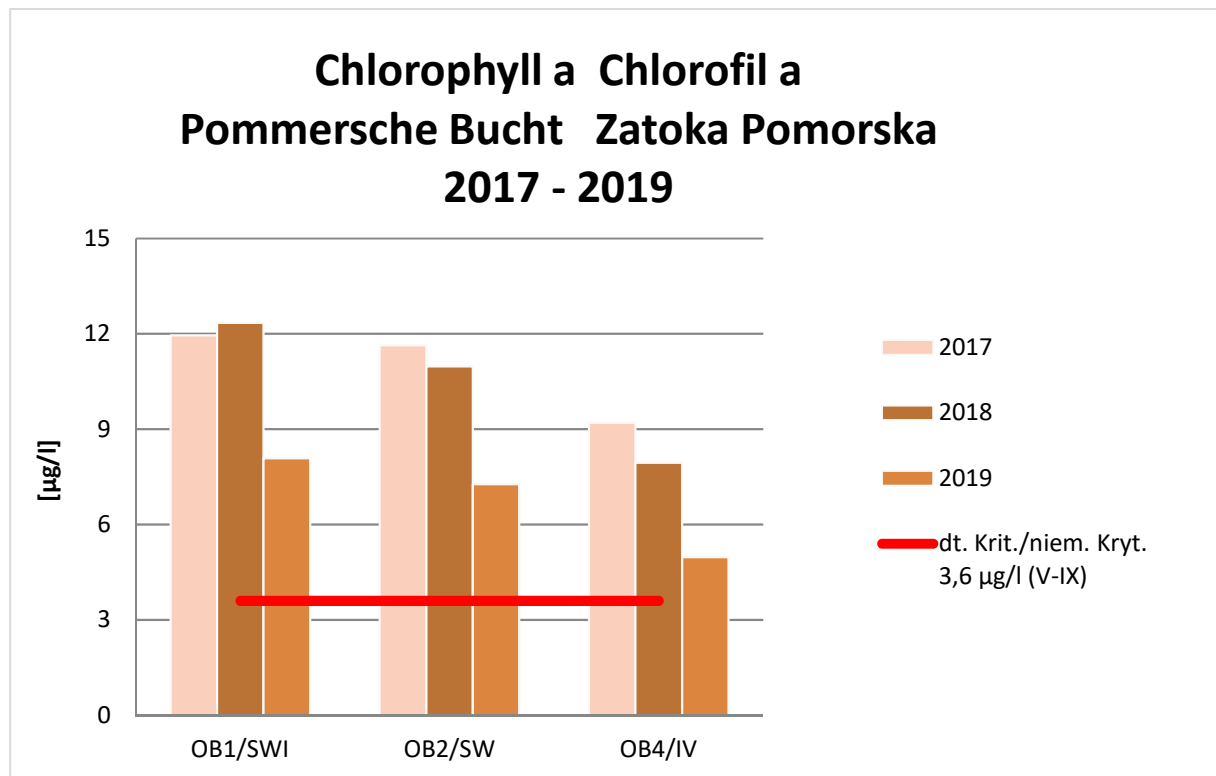


Rys. 3.2.2-14/Abb. 3.2.2-14

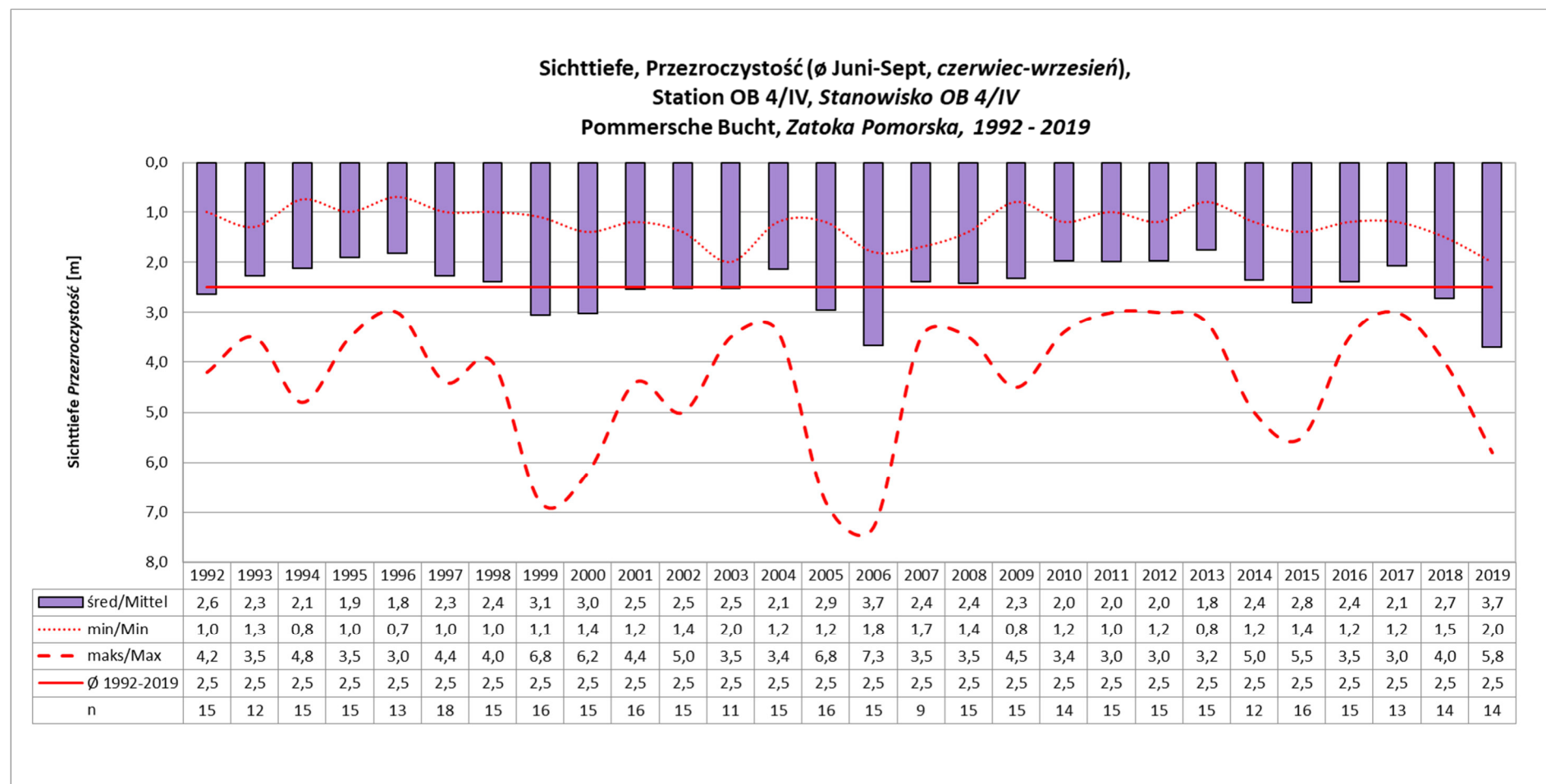




Rys. 3.2.2-15/Abb. 3.2.2-15

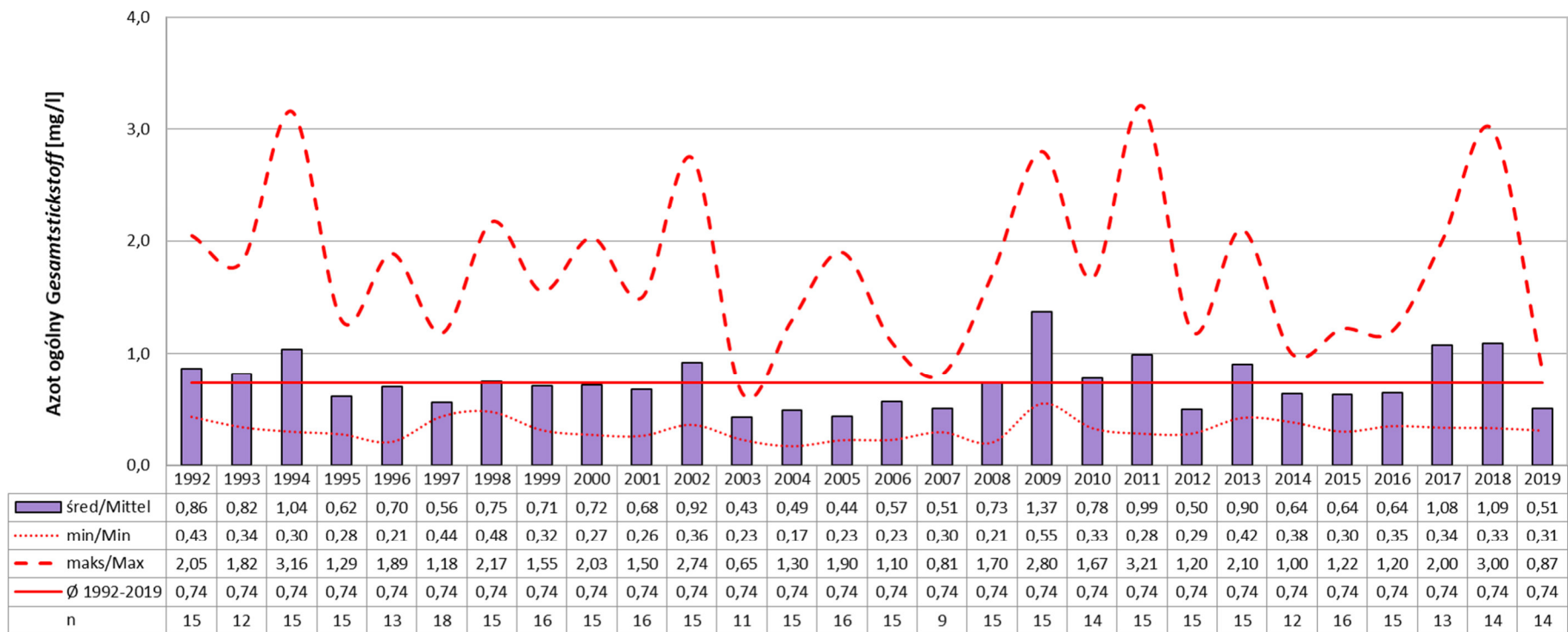


Rys. 3.2.2-16/Abb. 3.2.2-16



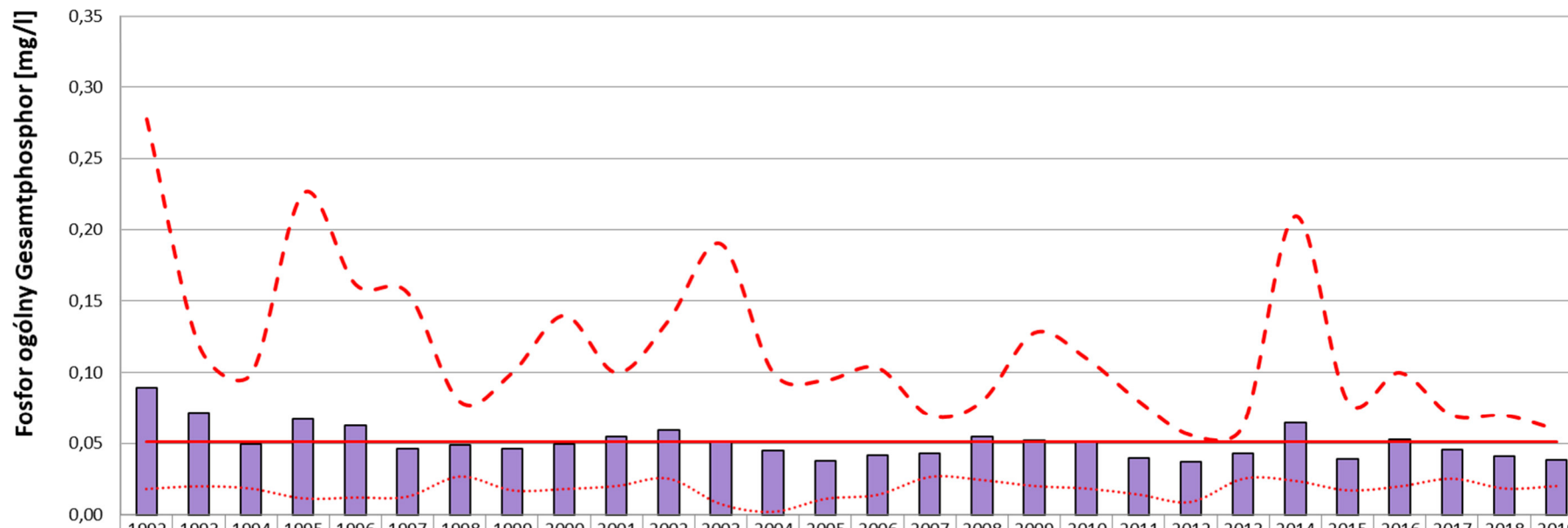
Rys. 3.2.2-17/Abb. 3.2.2-17

**Gesamt-Stickstoff (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht**  
**Azot ogólny (Powierzchnia) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska**  
**1992 - 2019**



Rys. 3.2.2-18/Abb. 3.2.2-18

**Gesamtphosphor (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht,  
Fosfor ogólny (Powierzchnia) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska 1992 - 2019**



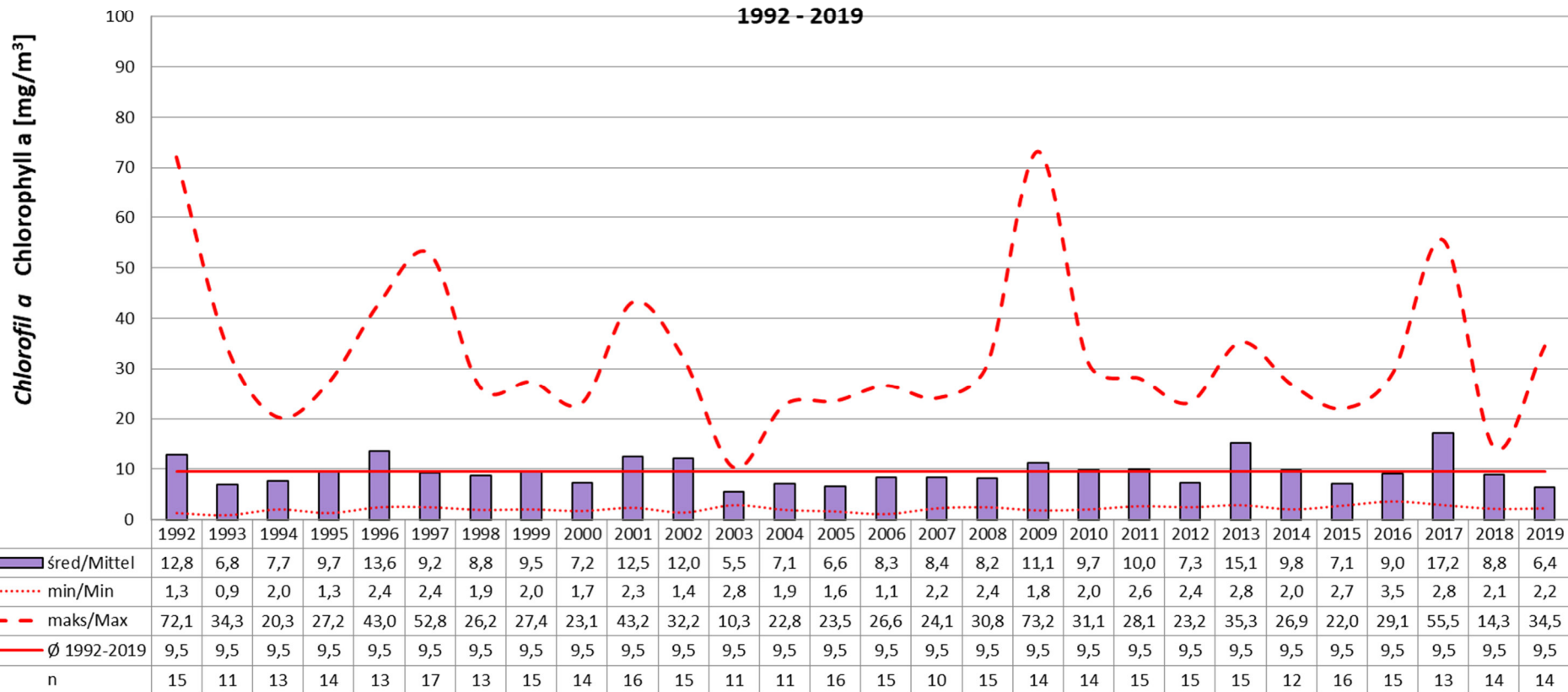
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
■ sred/Mittel	0,089	0,072	0,049	0,067	0,062	0,046	0,049	0,046	0,049	0,055	0,059	0,051	0,045	0,038	0,042	0,043	0,055	0,052	0,050	0,040	0,037	0,043	0,065	0,039	0,053	0,046	0,041	0,038
..... min/Min	0,018	0,020	0,018	0,011	0,012	0,013	0,027	0,017	0,018	0,020	0,025	0,007	0,002	0,011	0,014	0,026	0,024	0,020	0,018	0,014	0,009	0,025	0,024	0,017	0,020	0,025	0,018	0,020
- - - maks/Max	0,278	0,119	0,099	0,226	0,162	0,156	0,080	0,100	0,140	0,100	0,137	0,190	0,100	0,095	0,103	0,070	0,080	0,128	0,110	0,080	0,056	0,063	0,210	0,080	0,100	0,070	0,070	0,060
— ø 1992-2019	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
n	15	12	15	15	13	18	15	16	15	16	15	10	15	16	15	9	15	15	14	15	15	15	12	16	15	13	14	14

Rys. 3.2.2-19/Abb. 3.2.2-19

**Chlorophyll a (Oberfläche/Integrierte Probe) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht,**

**Chlorofil a (Powierzchnia/Zintegrowana Próbką) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska**

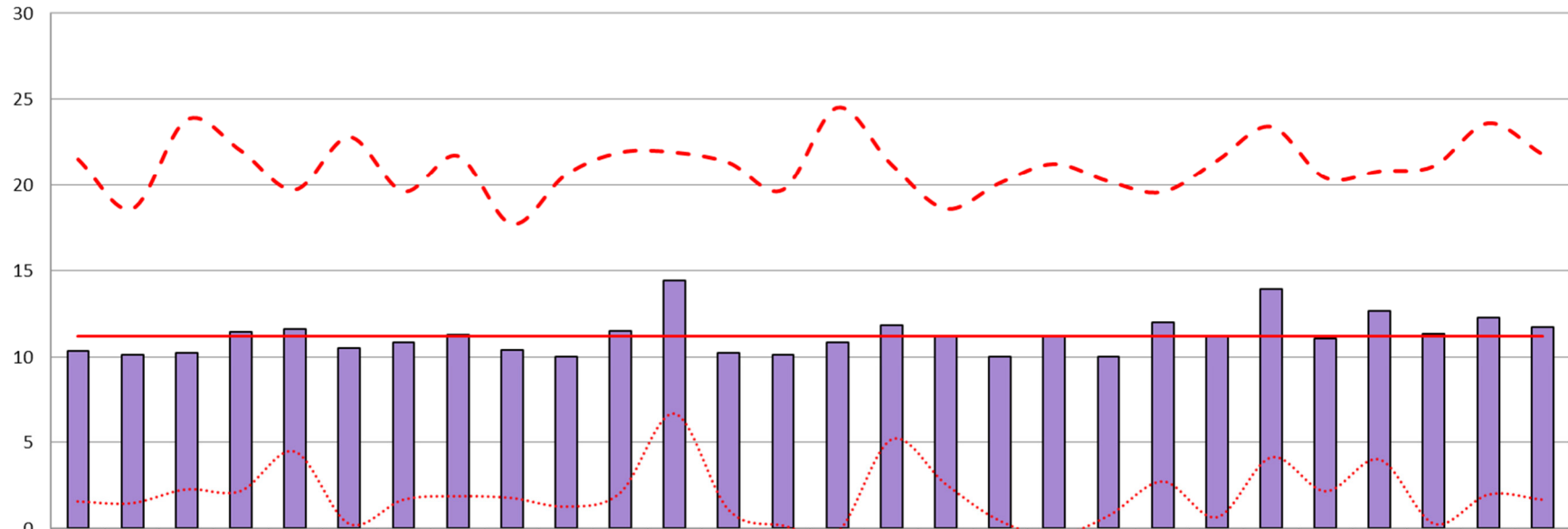
1992 - 2019



Rys. 3.2.2-20/Abb. 3.2.2-20

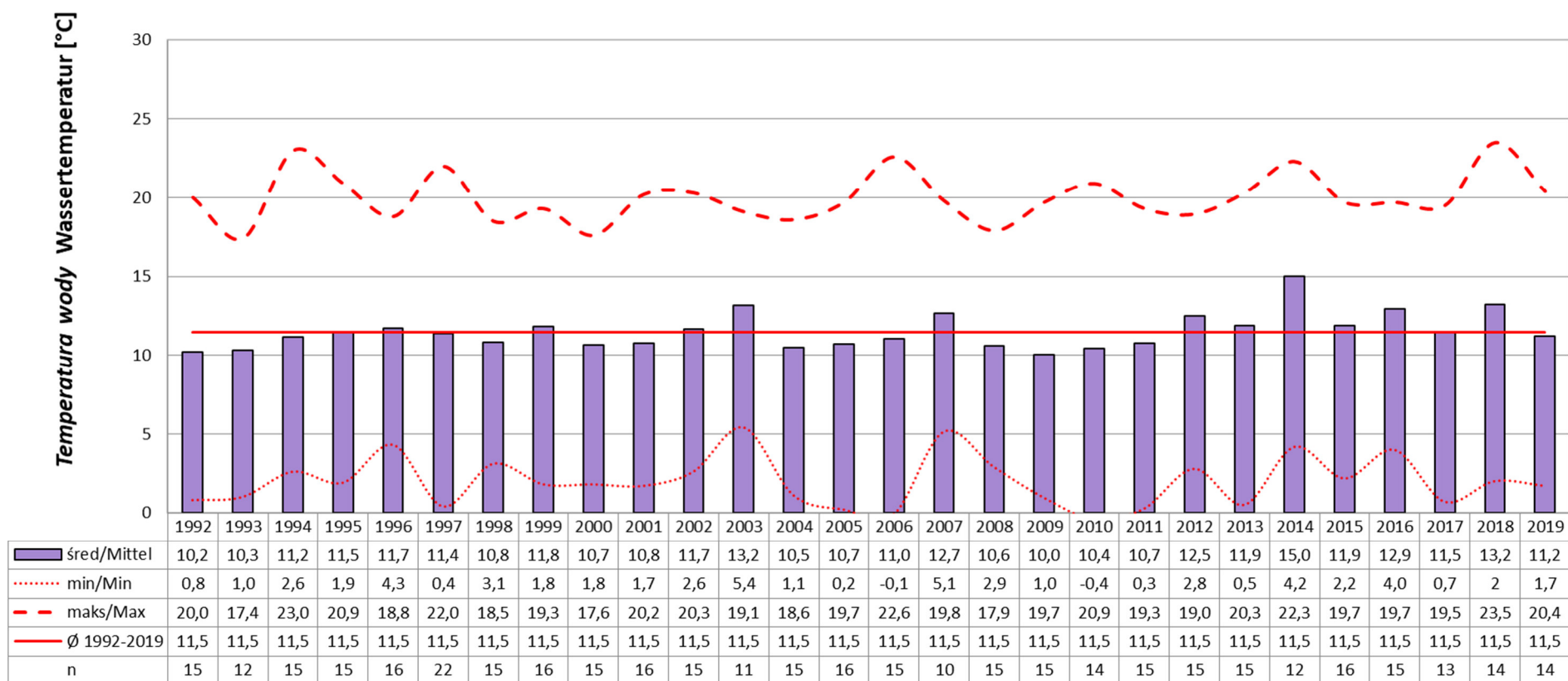
**Wassertemperatur (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht**  
**Temperatura wody (Powierzchnia) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska**  
**1992 - 2019**

Temperatura wody Wassertemperatur [°C]



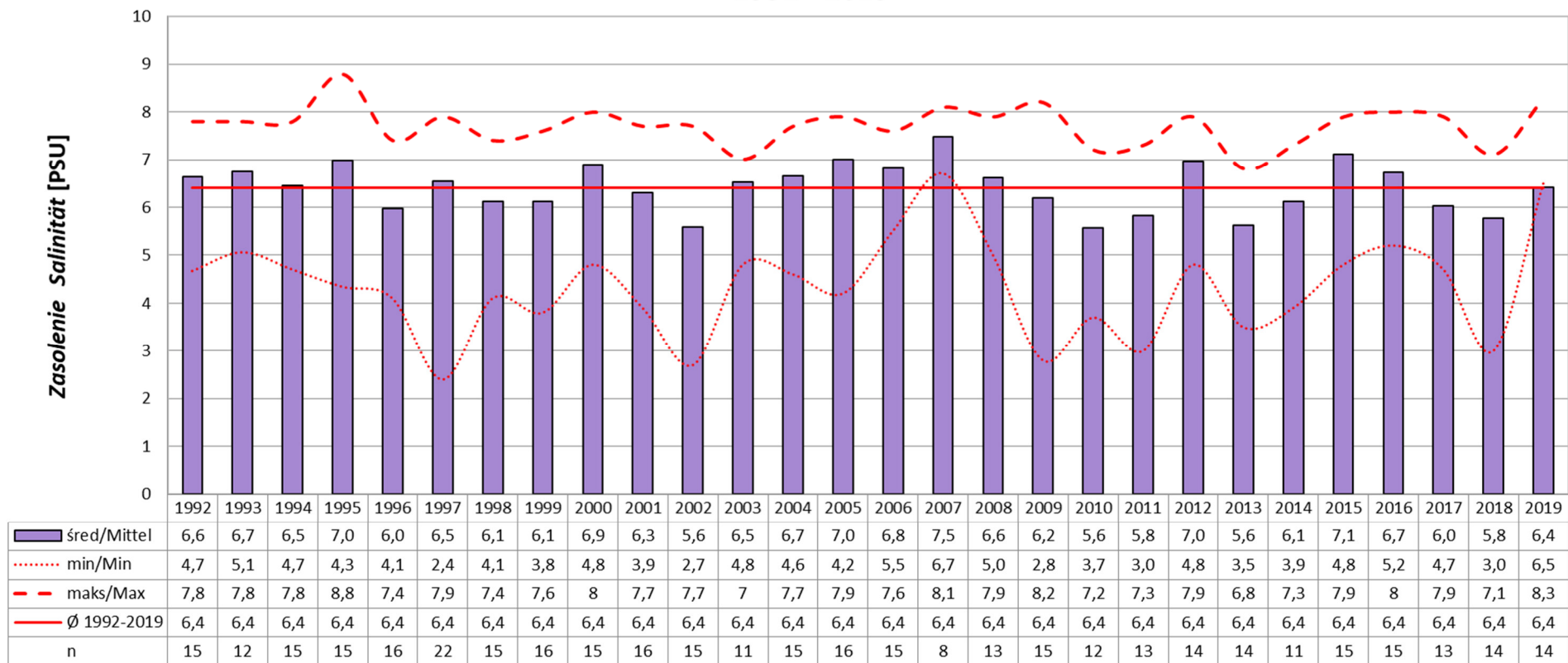
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
■ śred/Mittel	10,4	10,1	10,2	11,5	11,6	10,5	10,8	11,3	10,4	10,0	11,5	14,4	10,2	10,1	10,9	11,9	11,2	10,0	11,2	10,0	12,0	11,2	14,0	11,1	12,7	11,4	12,3	11,8
⋯ min/Min	1,6	1,5	2,3	2,2	4,5	0,3	1,7	1,9	1,8	1,3	2,1	6,7	1,1	0,2	-0,2	5,2	2,6	0,5	-0,4	0,8	2,8	0,7	4,2	2,2	4,0	0,3	2,0	1,7
- - - maks/Max	21,5	18,6	23,8	22,0	19,7	22,8	19,6	21,7	17,7	20,6	21,9	21,9	21,3	19,7	24,5	21,2	18,6	20,1	21,2	20,2	19,6	21,4	23,4	20,4	20,8	21,1	23,6	21,8
— Ø 1992-2019	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
n	15	12	15	15	16	22	15	16	15	16	15	11	15	16	15	10	15	15	14	15	15	15	12	16	15	13	14	14

**Wassertemperatur (Grundnähe) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht**  
**Temperatura wody (warstwa przydenna) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska**  
**1992 - 2019**



**Salinität (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht**

**Zasolenie(Powierzchnia) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska  
1992 - 2019**





**Salinität (Grundnähe) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht**  
**Zasolenie(warstwa przydena) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska**  
**1992 - 2019**

