

Załącznik 4

**do rozdziału 3.2.2 Raportu o jakości polsko-niemieckich wód granicznych
w 2021 r.**

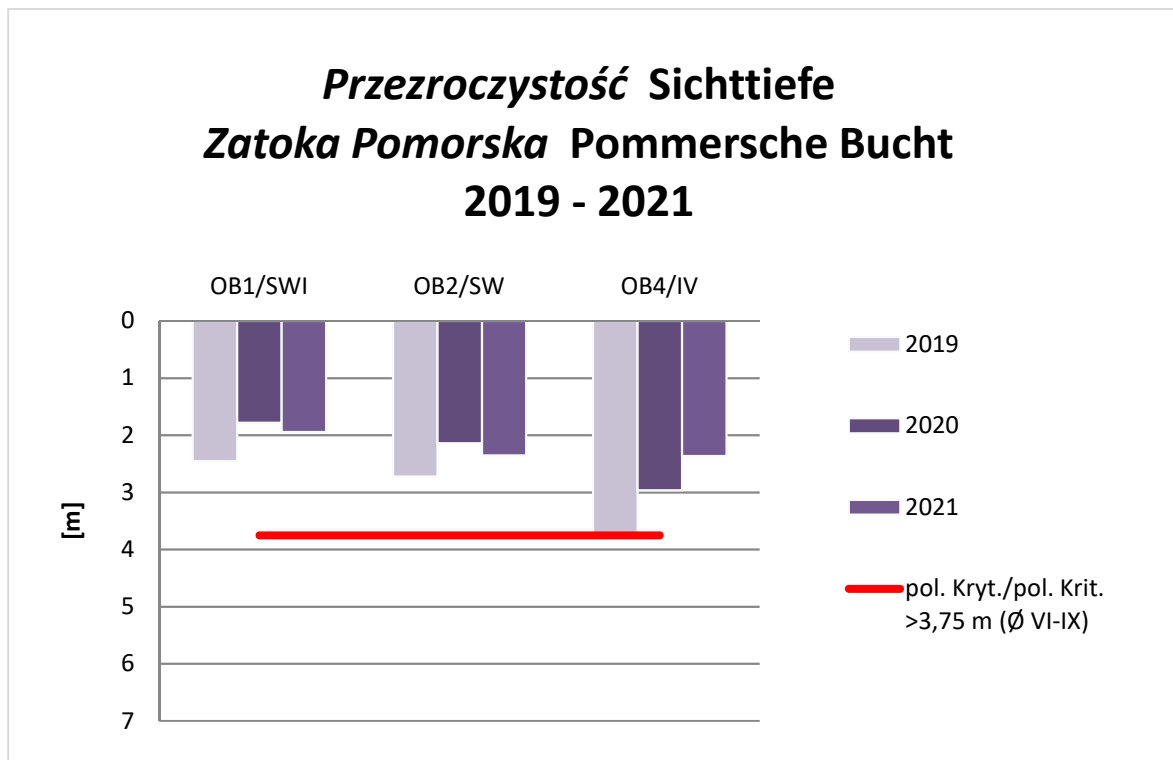
**Przebieg zmian stężeń wskaźników fizykochemicznych wspierających
elementy biologiczne, metali i chlorofilu „a” (Dyrektywa 2000/60/WE
załącznik V) w latach 2019–2021 oraz od 1992 roku
w Zatoce Pomorskiej**

Anlage 4

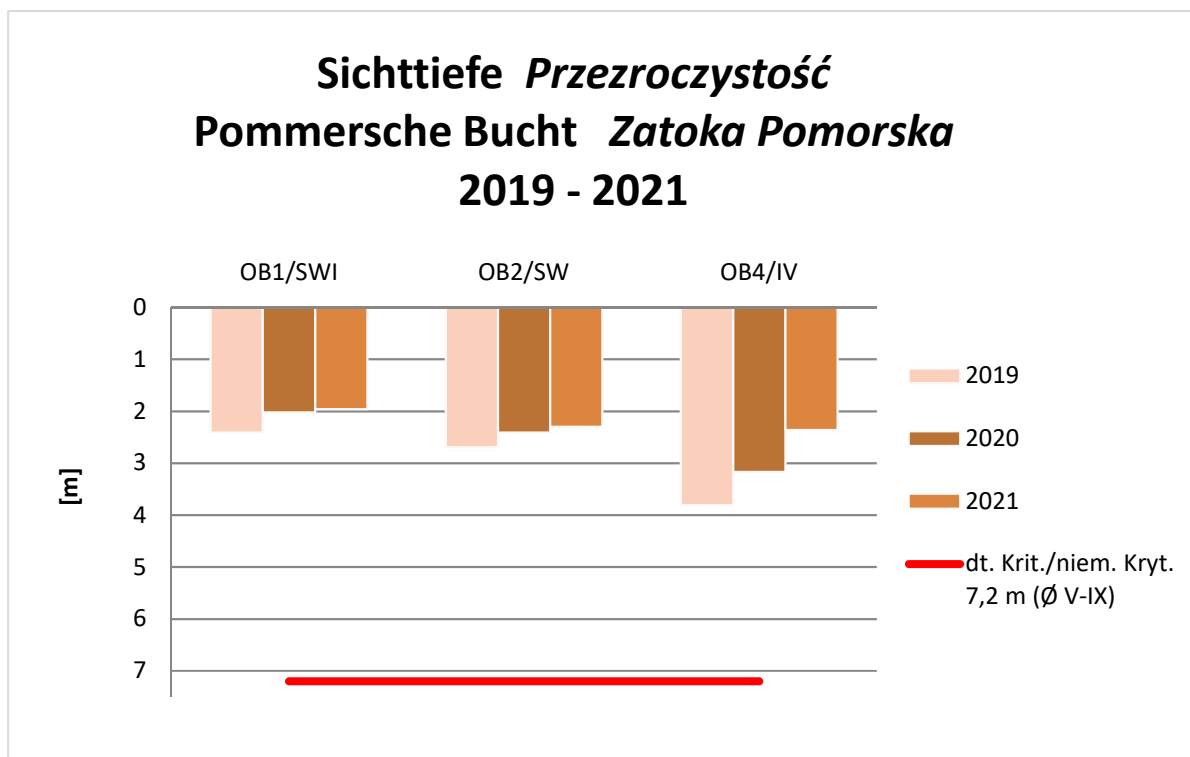
**zum Kapitel 3.2.2 des Berichtes über die Beschaffenheit der deutsch-
polnischen Grenzgewässer 2021**

**Entwicklung physikalisch-chemischer Komponenten in Unterstützung der
biologischen Komponenten, der Metalle und Chlorophyll-a (Richtlinie
2000/60/EG, Anhang V) in den Jahren 2019–2021 und seit 1992 in der
Pommerschen Bucht**

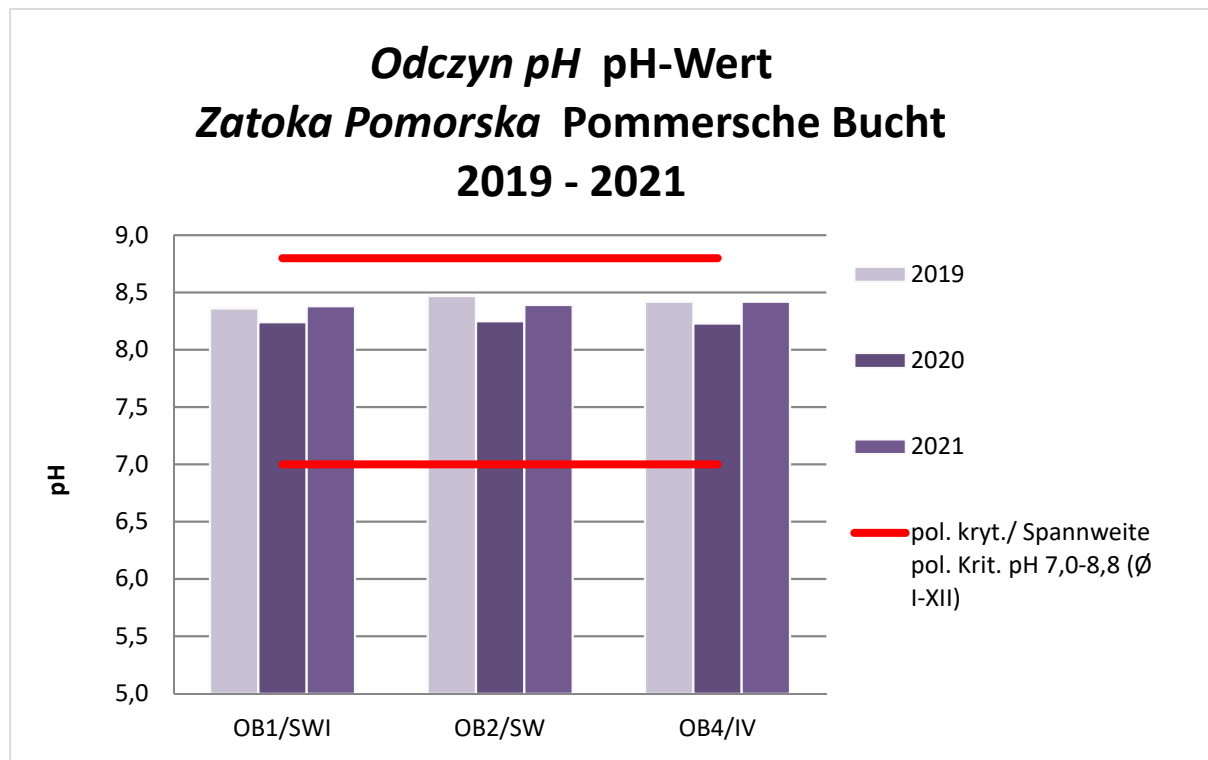
Rys. 3.2.2-1/Abb. 3.2.2-1



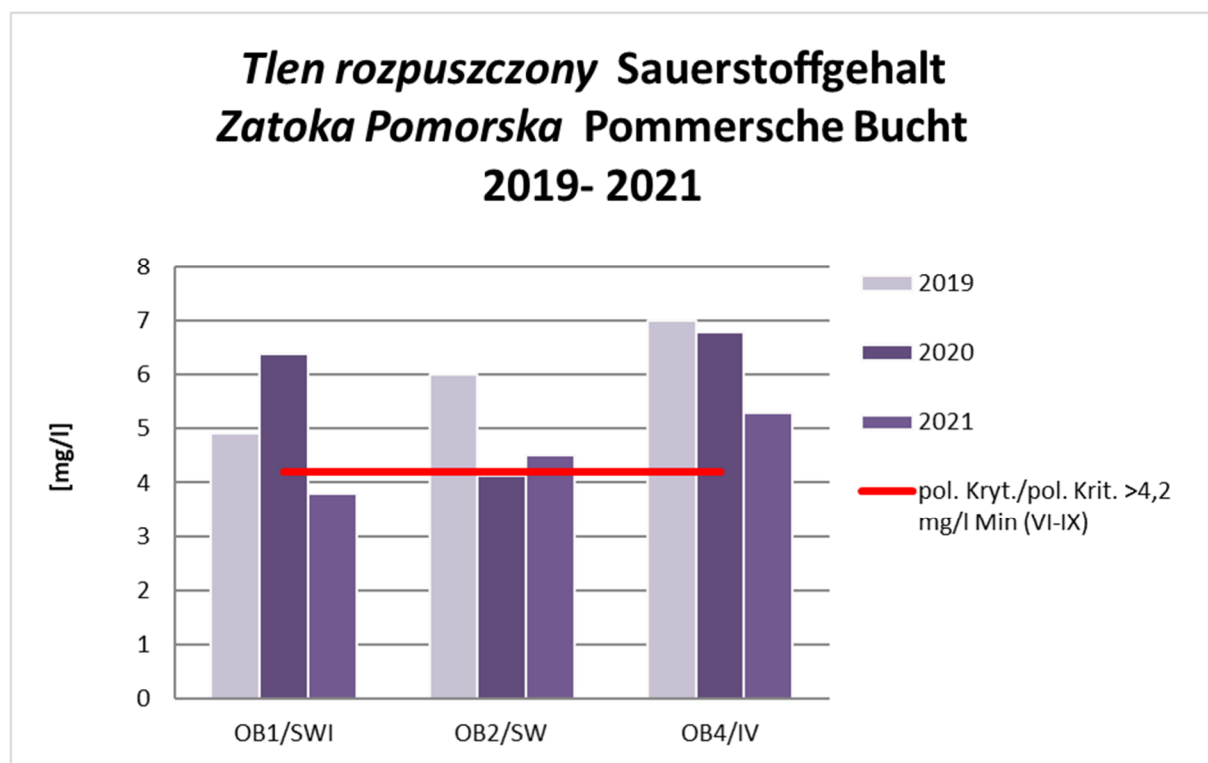
Rys. 3.2.2-2/Abb. 3.2.2-2



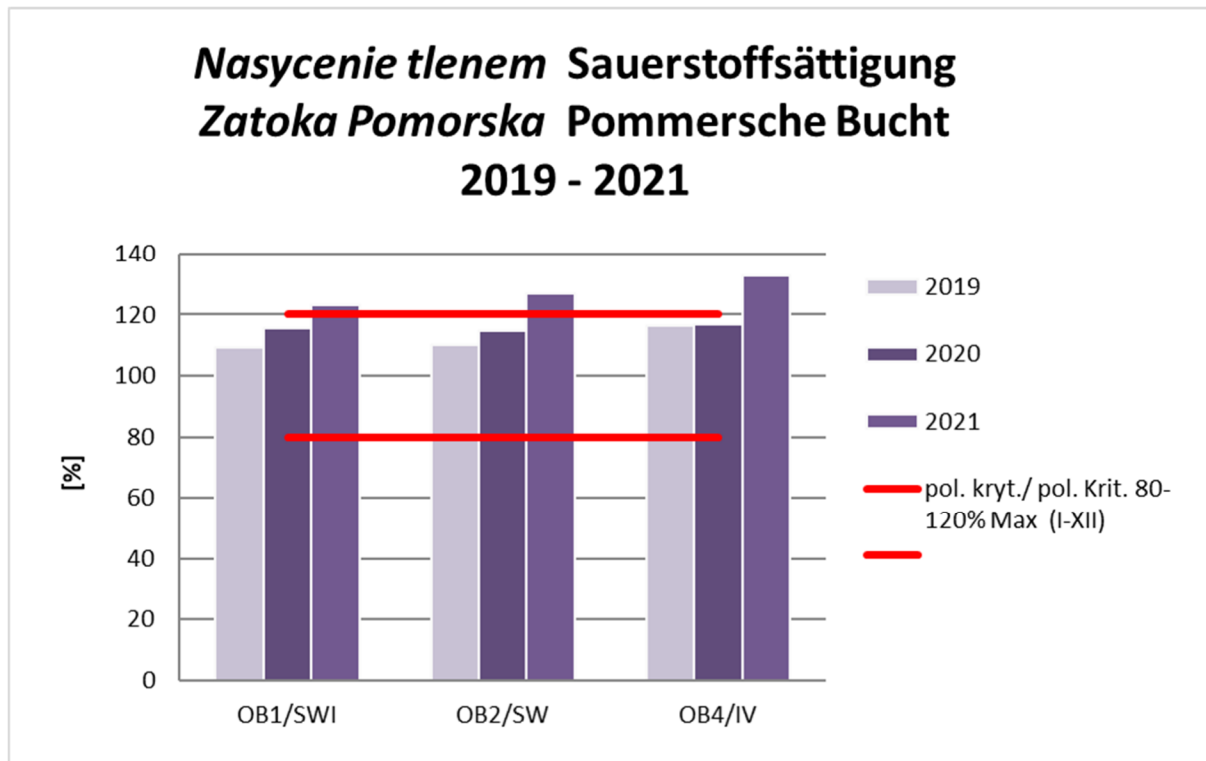
Rys. 3.2.2-3/Abb. 3.2.2-3



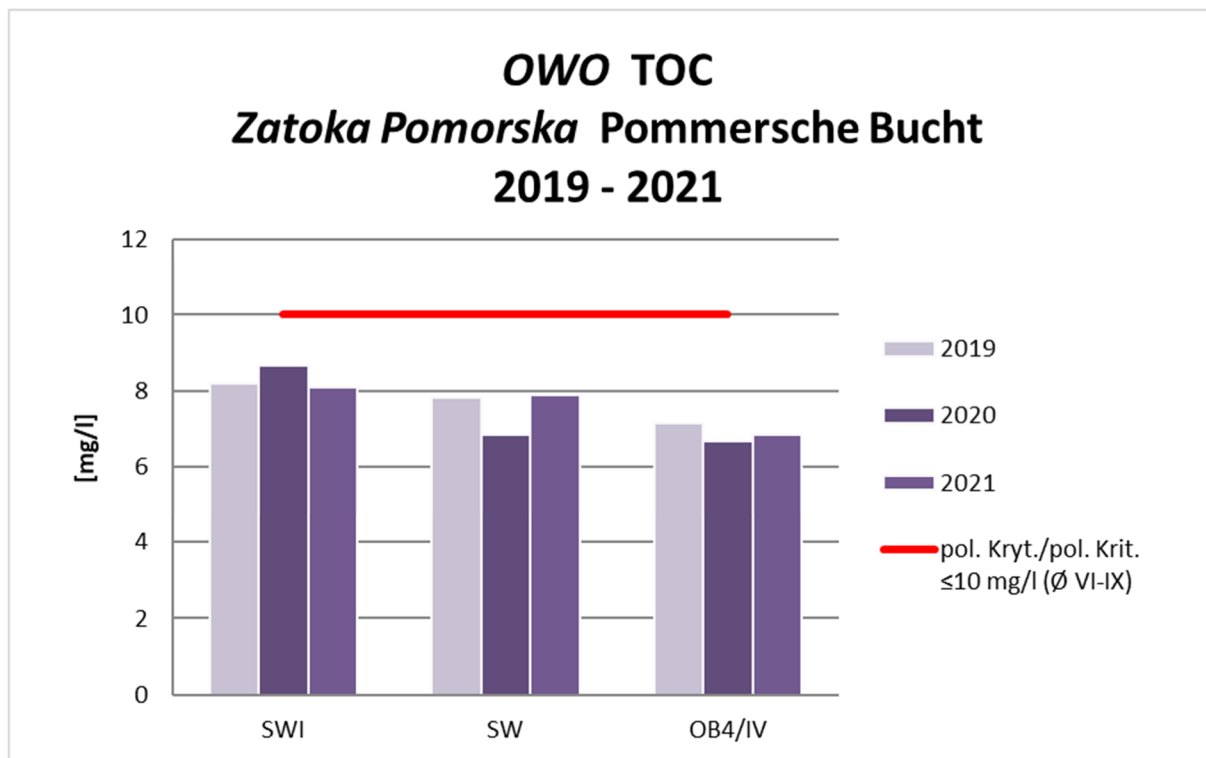
Rys. 3.2.2-4/Abb. 3.2.2-4



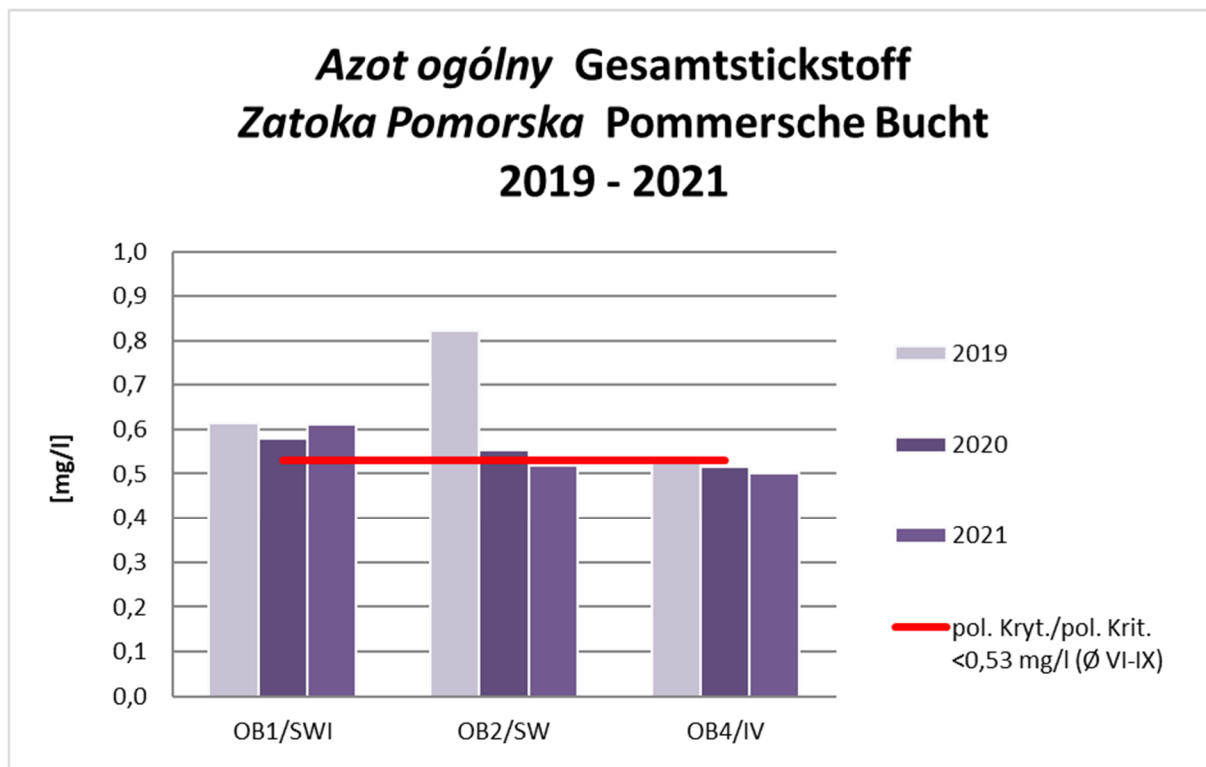
Rys. 3.2.2-5/Abb. 3.2.2-5



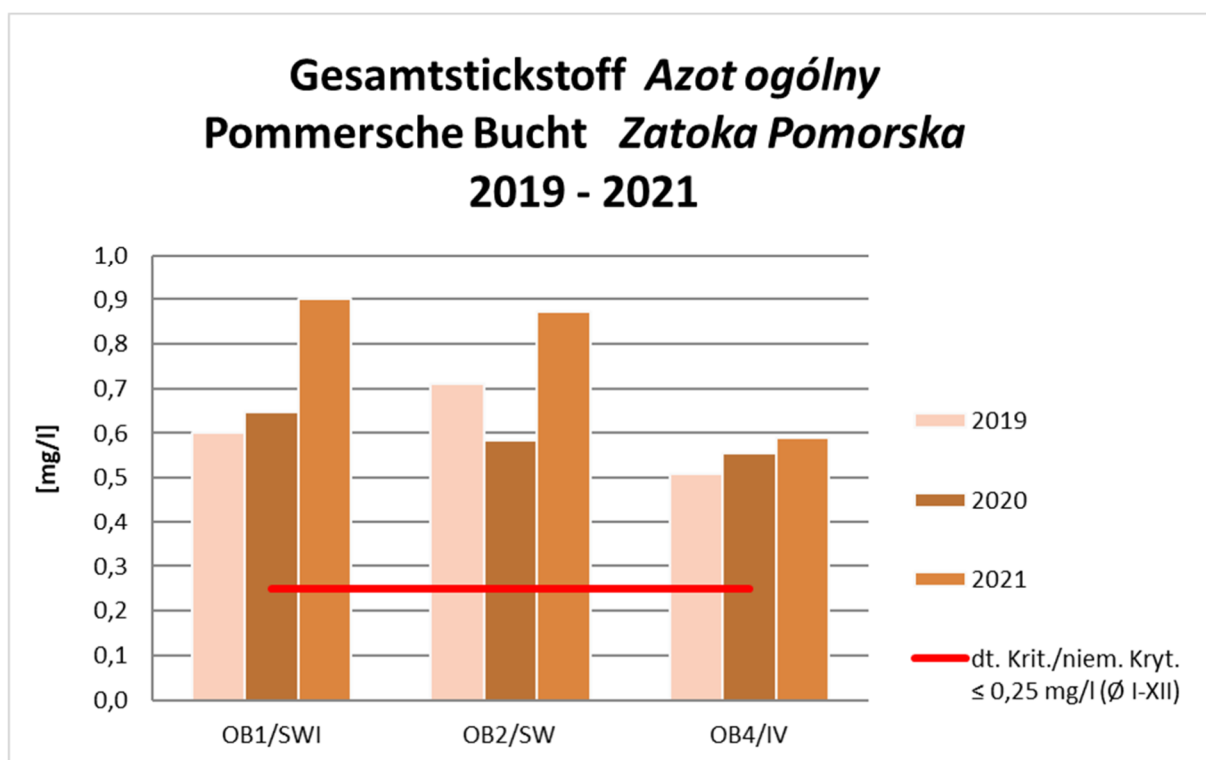
Rys. 3.2.2-6/Abb. 3.2.2-6



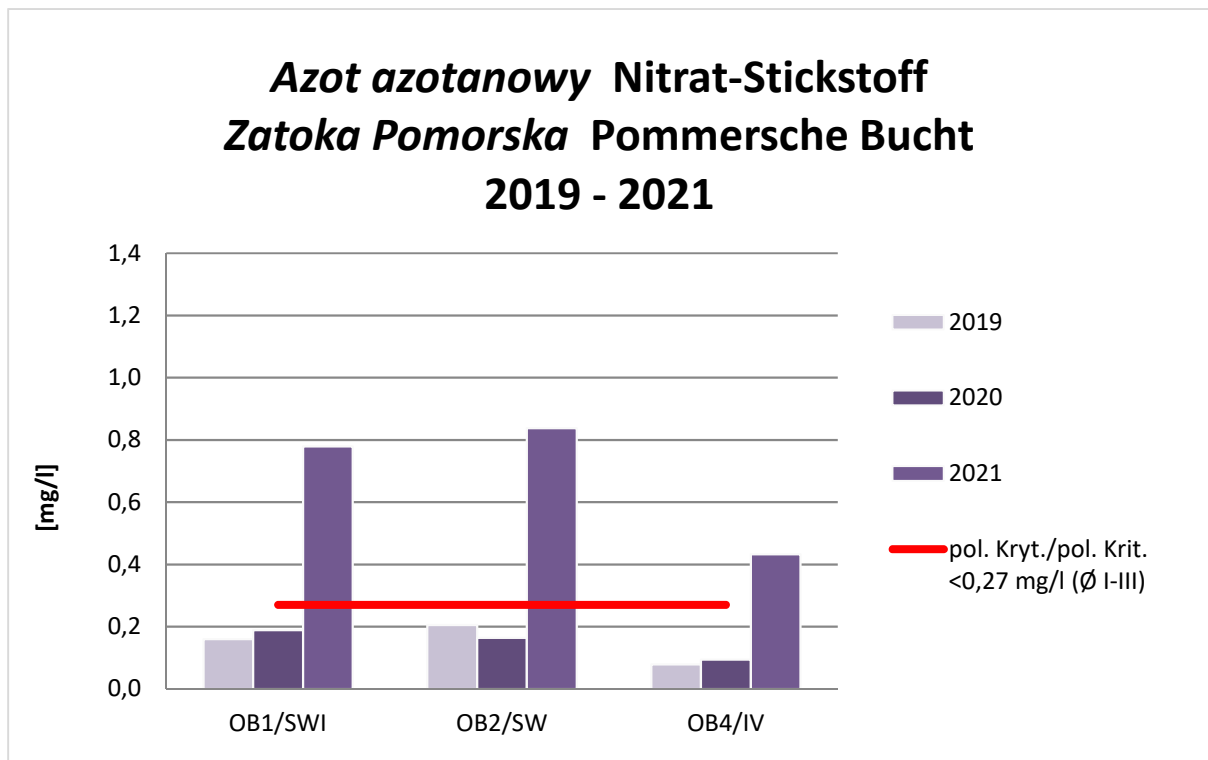
Rys. 3.2.2-7/Abb. 3.2.2-7



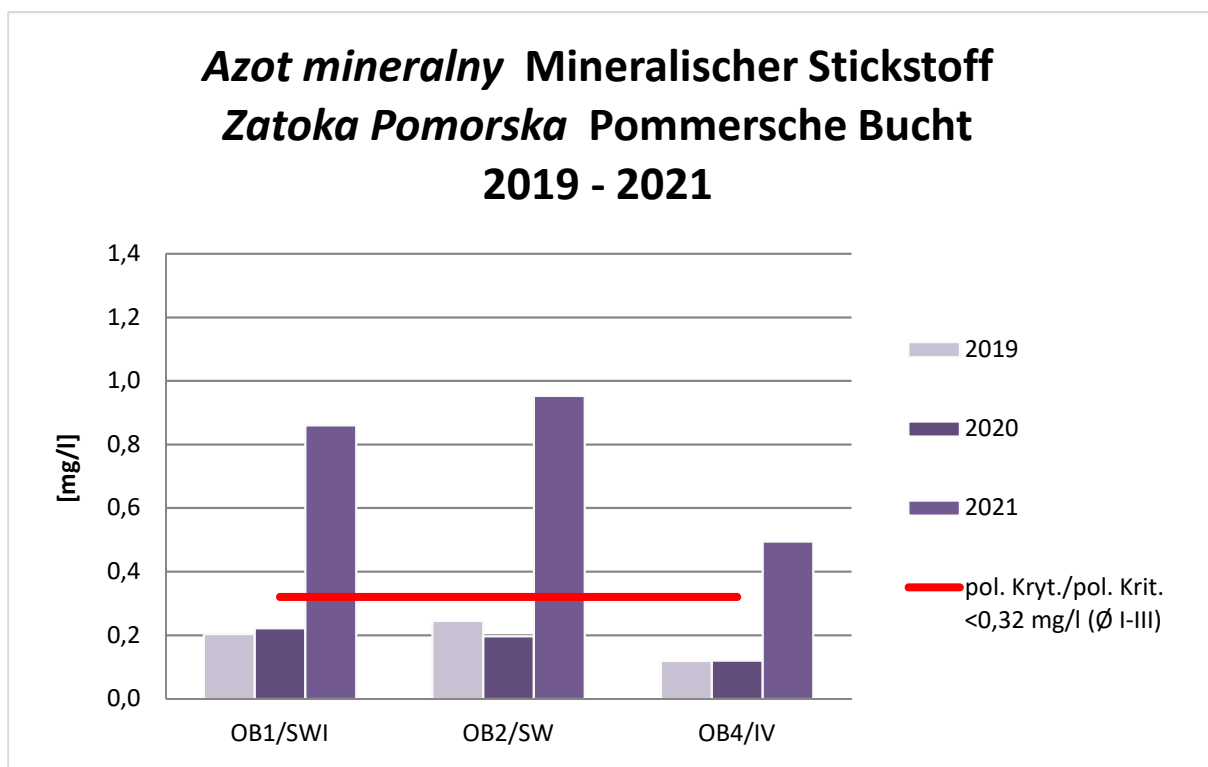
Rys. 3.2.2-8/Abb. 3.2.2-8



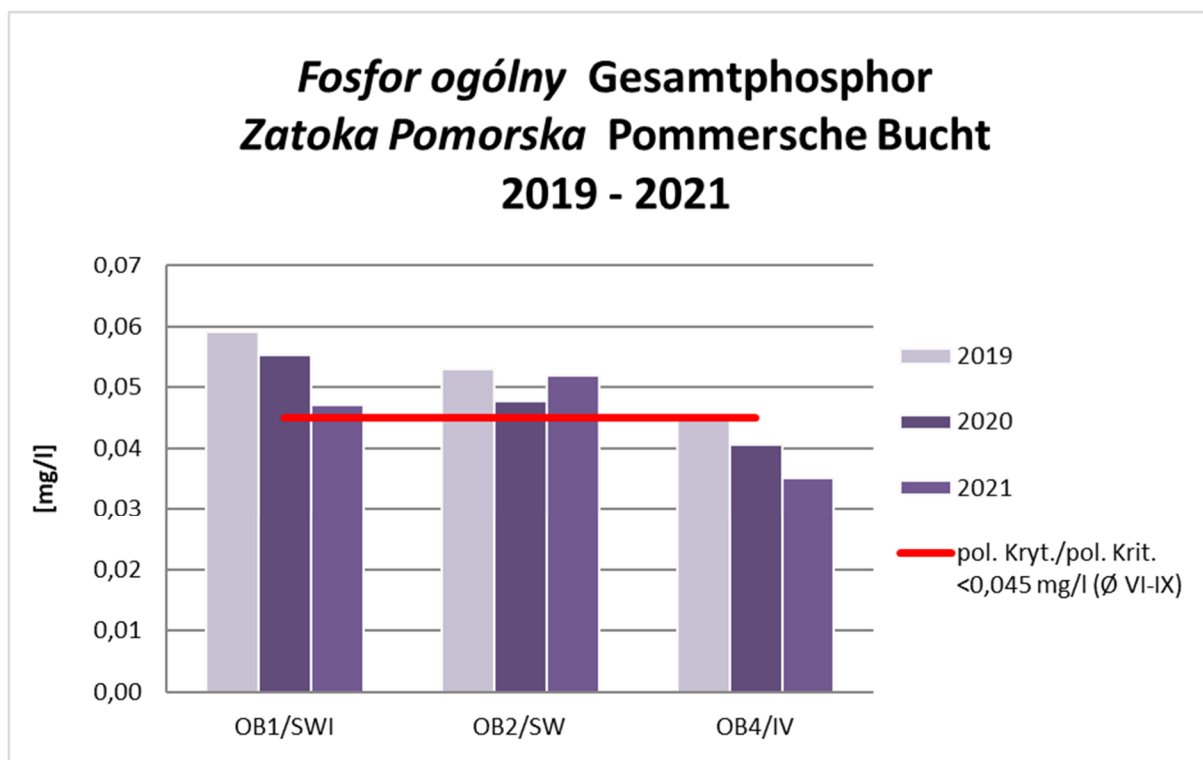
Rys. 3.2.2-9/Abb. 3.2.2-9



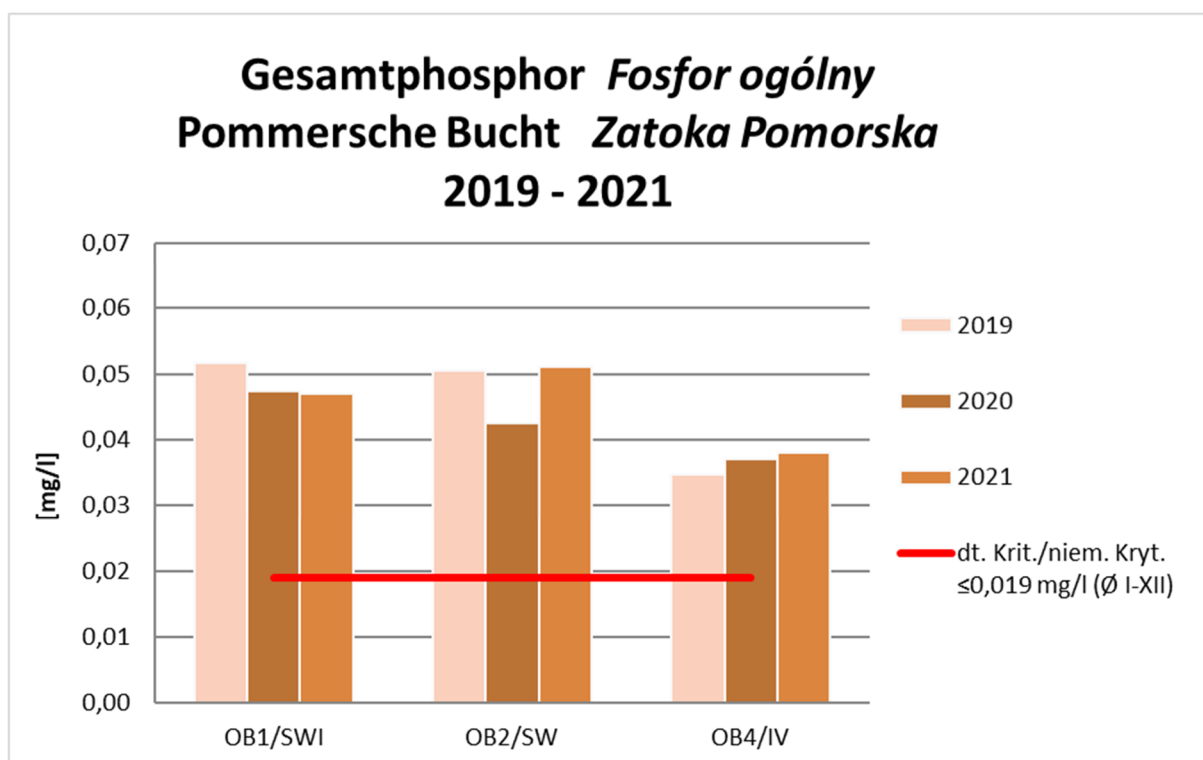
Rys. 3.2.2-10/Abb. 3.2.2-10



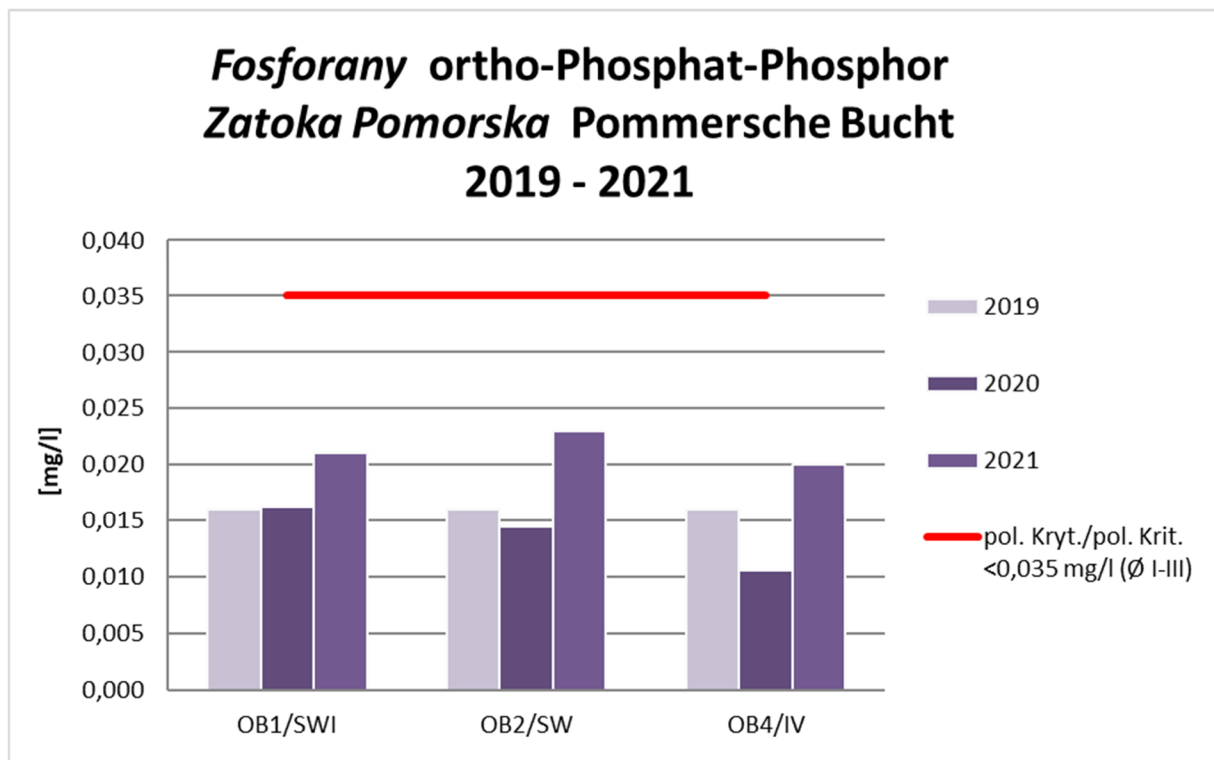
Rys. 3.2.2-11/Abb. 3.2.2-11



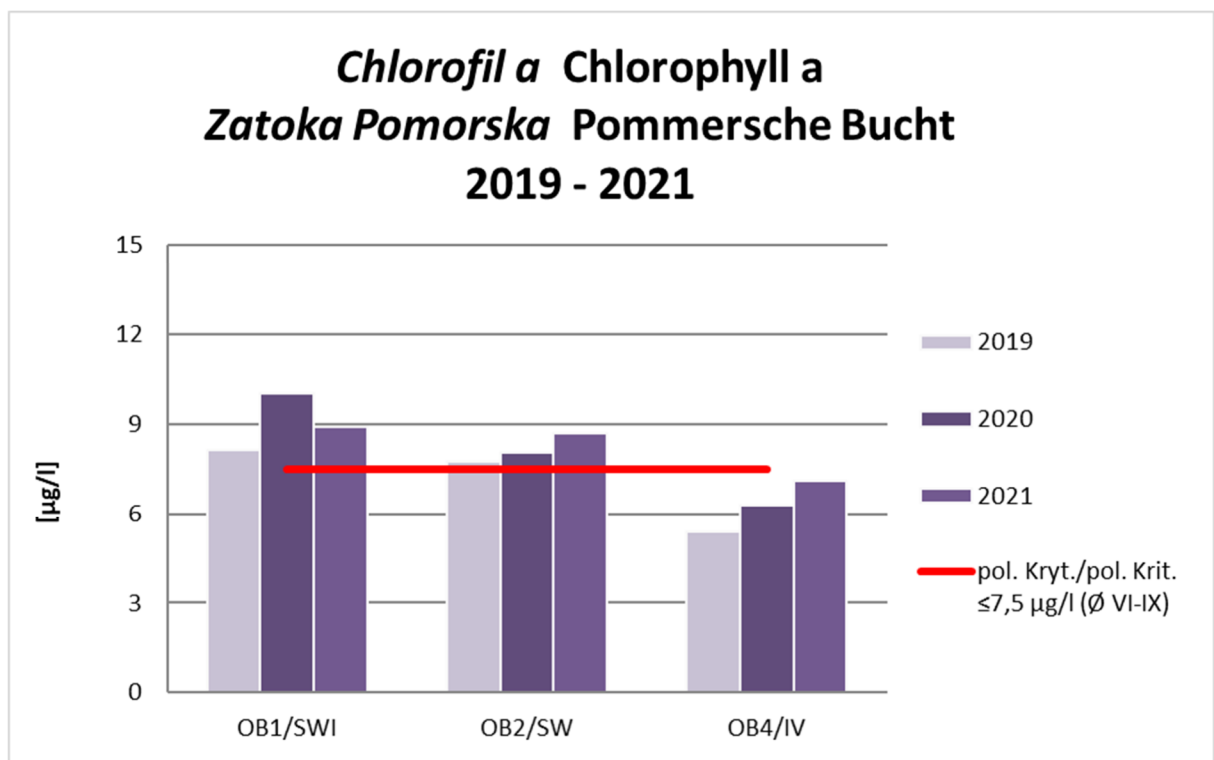
Rys. 3.2.2-12/Abb. 3.2.2-12



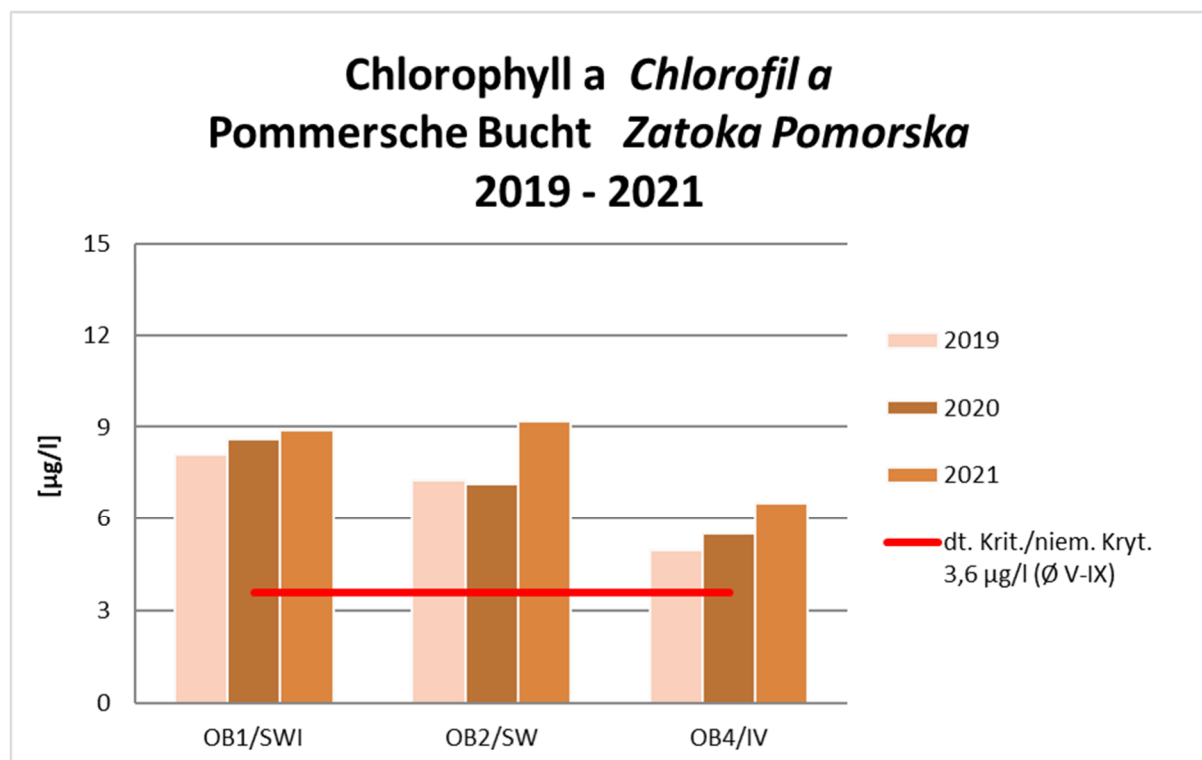
Rys. 3.2.2-13/Abb. 3.2.2-13



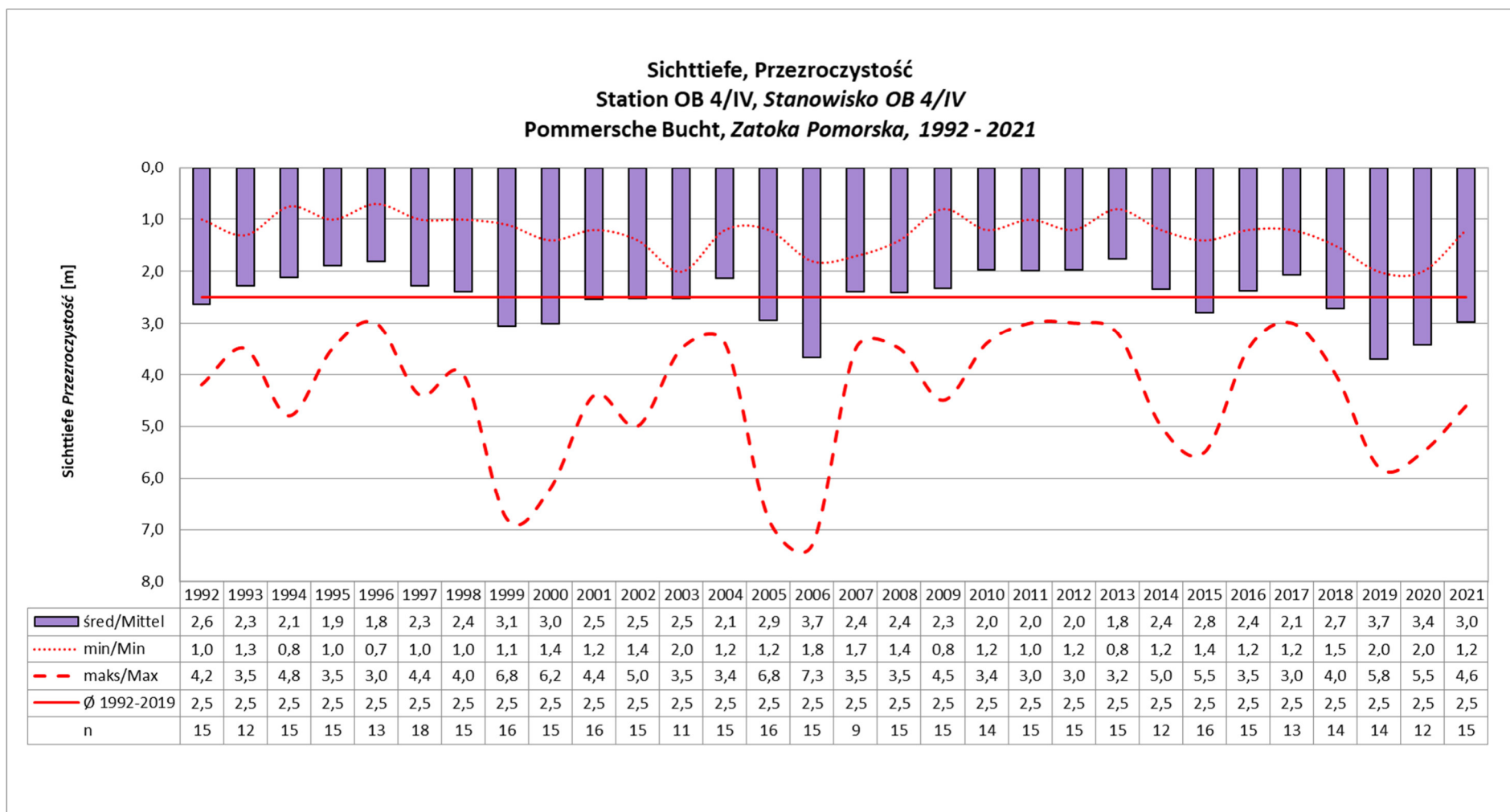
Rys. 3.2.2-14/Abb. 3.2.2-14



Rys. 3.2.2-15/Abb. 3.2.2-15

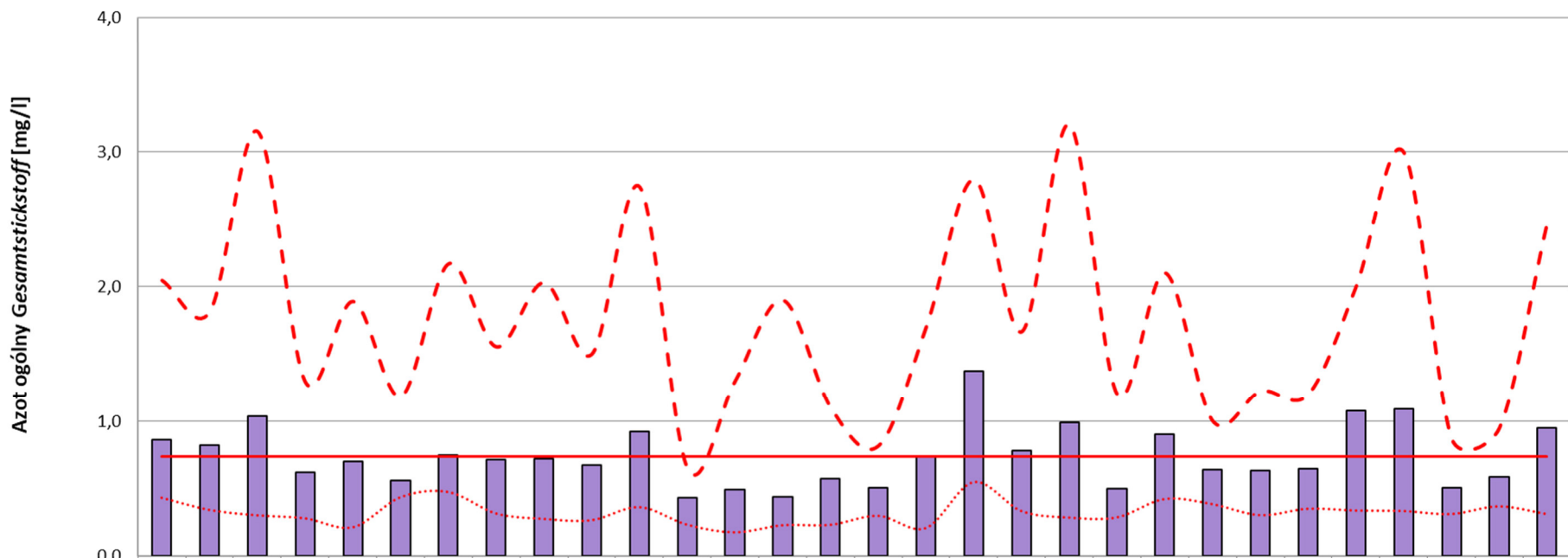


Rys. 3.2.2-16/Abb. 3.2.2-16



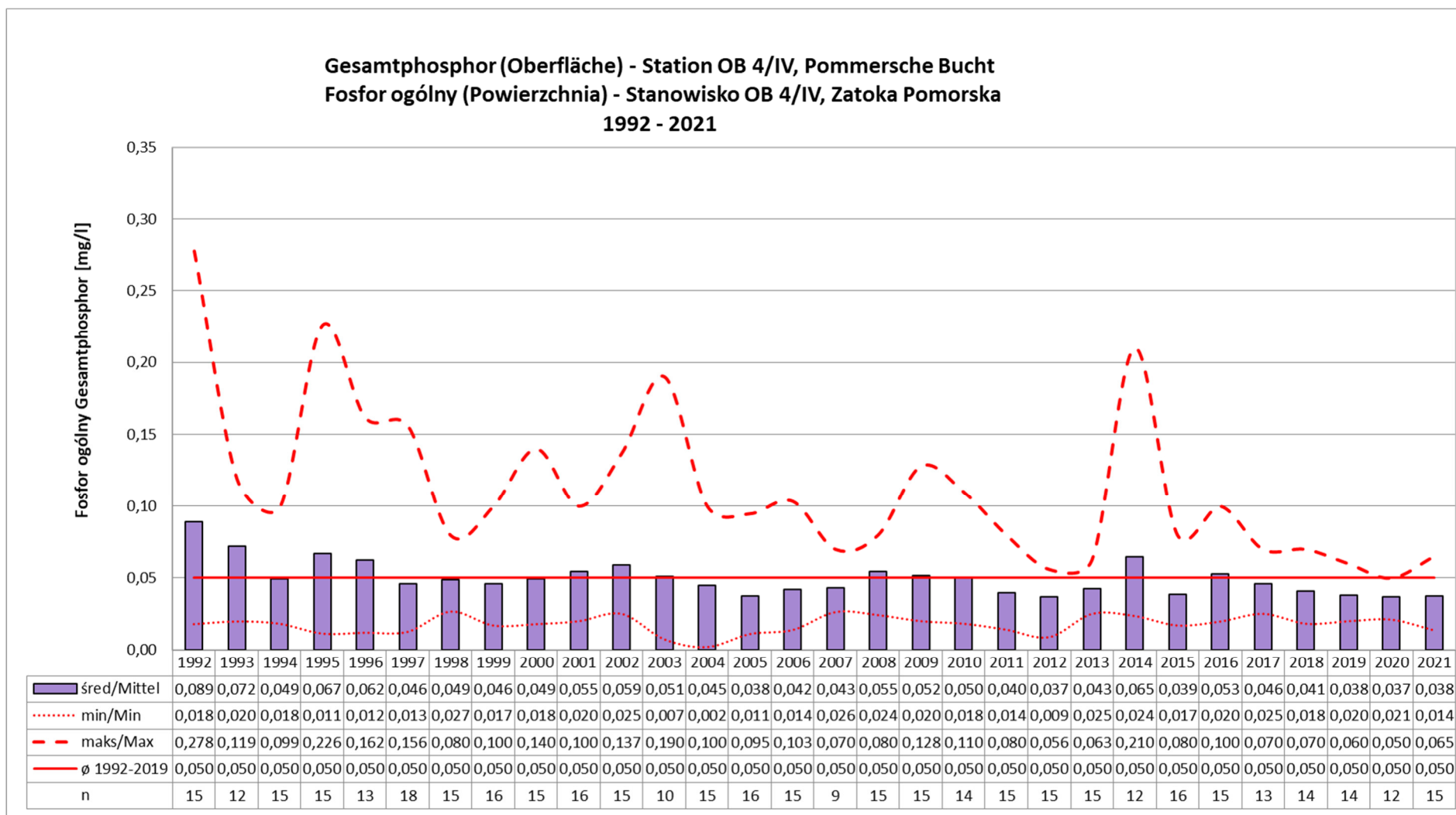
Rys. 3.2.2-17/Abb. 3.2.2-17

Gesamt-Stickstoff (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht
Azot ogólny (Powierzchnia) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska
1992 - 2021



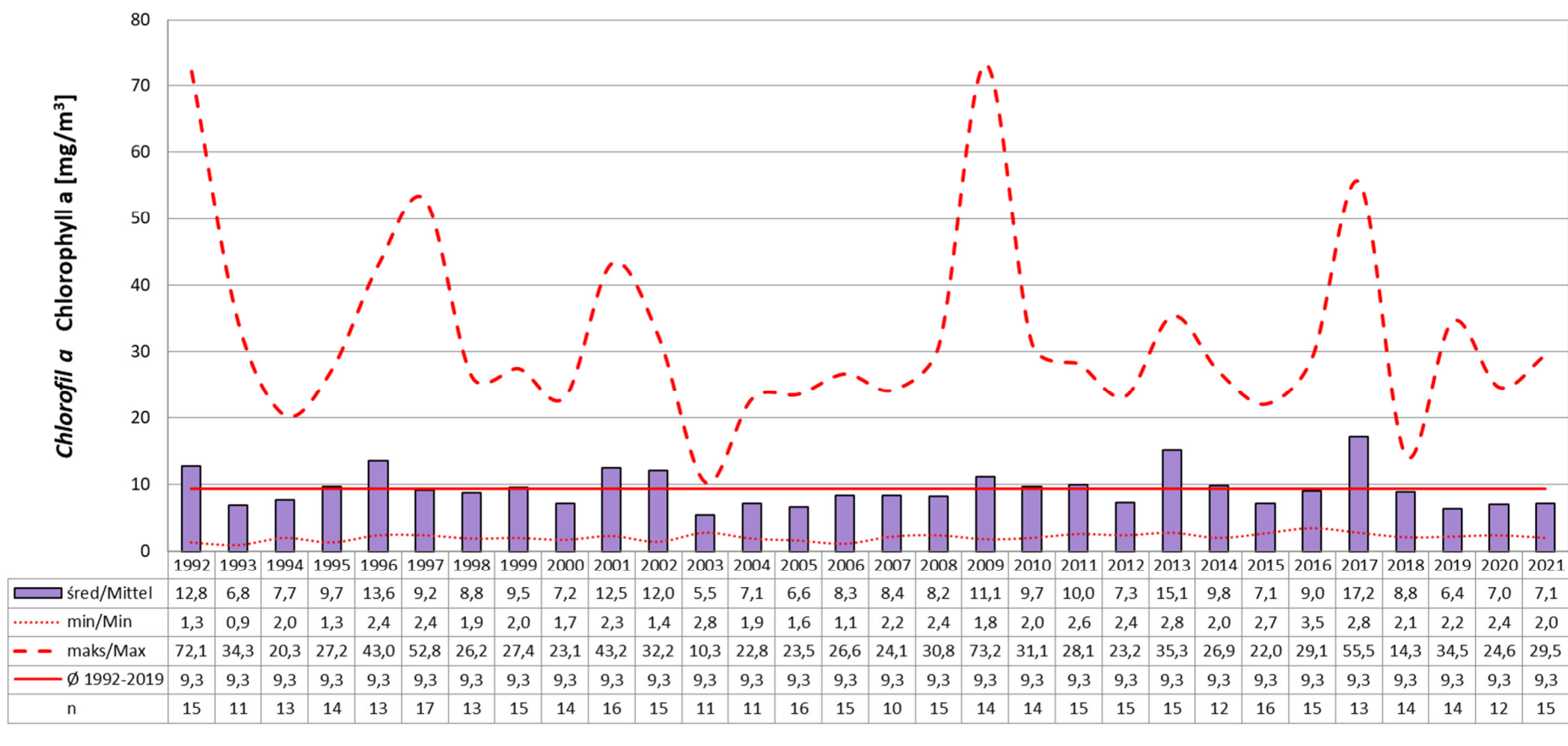
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
śred/Mittel	0,86	0,82	1,04	0,62	0,70	0,56	0,75	0,71	0,72	0,68	0,92	0,43	0,49	0,44	0,57	0,51	0,73	1,37	0,78	0,99	0,50	0,90	0,64	0,64	0,64	1,08	1,09	0,51	0,58	0,95
min/Min	0,43	0,34	0,30	0,28	0,21	0,44	0,48	0,32	0,27	0,26	0,36	0,23	0,17	0,23	0,23	0,30	0,21	0,55	0,33	0,28	0,29	0,42	0,38	0,30	0,35	0,34	0,33	0,31	0,37	0,31
maks/Max	2,05	1,82	3,16	1,29	1,89	1,18	2,17	1,55	2,03	1,50	2,74	0,65	1,30	1,90	1,10	0,81	1,70	2,80	1,67	3,21	1,20	2,10	1,00	1,22	1,20	2,00	3,00	0,87	0,95	2,47
Ø 1992-2019	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
n	15	12	15	15	13	18	15	16	15	16	15	11	15	16	15	9	15	15	14	15	15	15	12	16	15	13	14	14	12	15

Rys. 3.2.2-18/Abb. 3.2.2-18

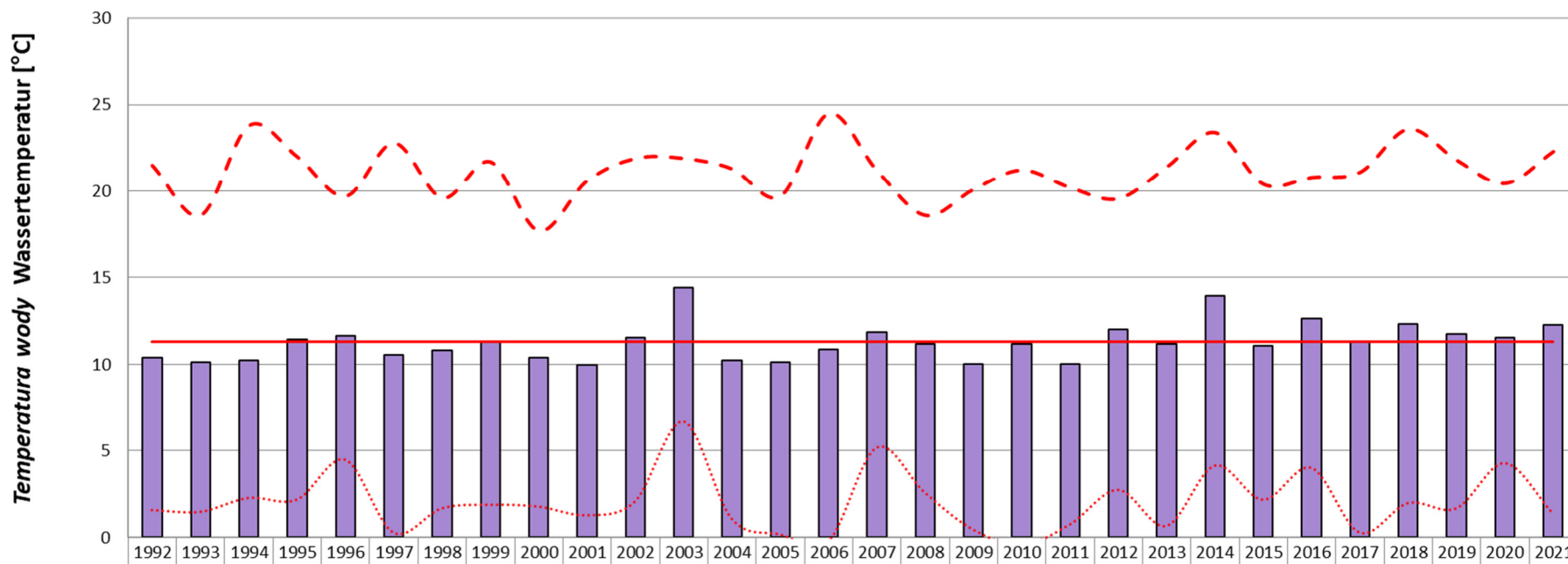


Rys. 3.2.2-19/Abb. 3.2.2-19

**Chlorophyll a (Oberfläche/Integrierte Probe) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht,
Chlorofil a (Powierzchnia/Zintegrowana Próbk) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska
1992 - 2021**

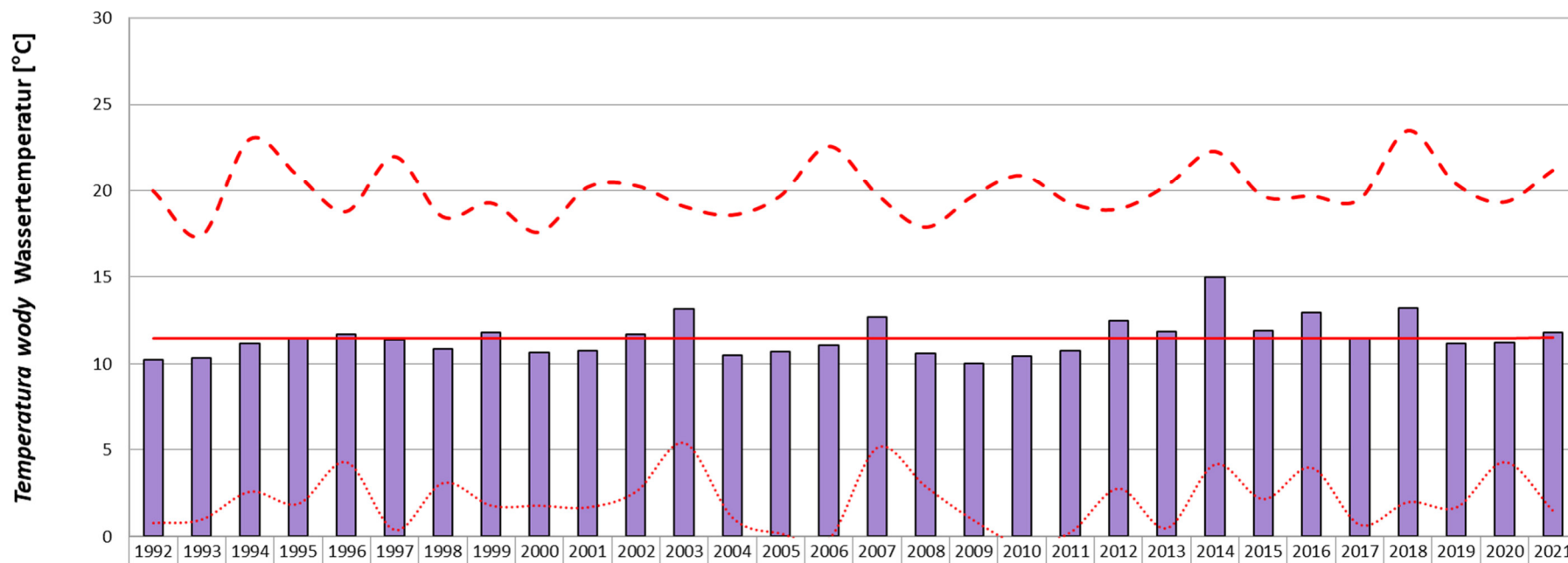


Wassertemperatur (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht
Temperatura wody (Powierzchnia) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska
1992 - 2021



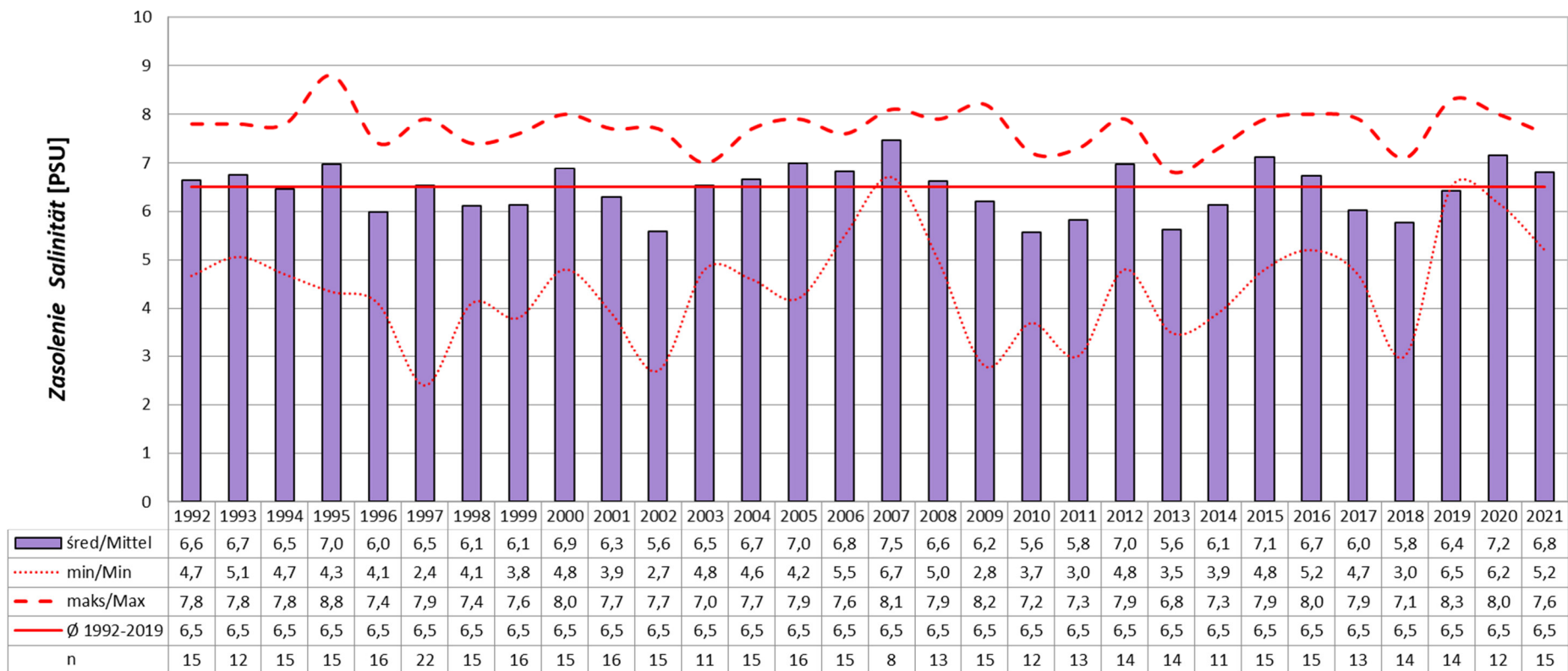
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
śred/Mittel	10,4	10,1	10,2	11,5	11,6	10,5	10,8	11,3	10,4	10,0	11,5	14,4	10,2	10,1	10,9	11,9	11,2	10,0	11,2	10,0	12,0	11,2	14,0	11,1	12,7	11,4	12,3	11,8	11,6	12,3
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	4,3	1,4
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	20,5	22,3
Ø 1992-2019	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
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	12	15

Wassertemperatur (Grundnähe) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht
Temperatura wody (warstwa przydenna) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska
1992 - 2021



	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	2020	2021
śred/Mittel	10,2	10,3	11,2	11,5	11,7	11,4	10,8	11,8	10,7	10,8	11,7	13,2	10,5	10,7	11,0	12,7	10,6	10,0	10,4	10,7	12,5	11,9	15,0	11,9	12,9	11,5	13,2	11,2	11,2	11,8
min/Min	0,8	1,0	2,6	1,9	4,3	0,4	3,1	1,8	1,8	1,7	2,6	5,4	1,1	0,2	-0,1	5,1	2,9	1,0	-0,4	0,3	2,8	0,5	4,2	2,2	4,0	0,7	2,0	1,7	4,3	1,5
maks/Max	20,0	17,4	23,0	20,9	18,8	22,0	18,5	19,3	17,6	20,2	20,3	19,1	18,6	19,7	22,6	19,8	17,9	19,7	20,9	19,3	19,0	20,3	22,3	19,7	19,7	19,5	23,5	20,4	19,4	21,2
Ø 1992-2019	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
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	12	15

Salinität (Oberfläche) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht
Zasolenie (warstwa powierzchniowa) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska
1992 - 2021



Salinität (Grundnähe) - Station OB 4/IV, Pommersche Bucht
Zasolenie (warstwa przydenna) - Stanowisko OB 4/IV, Zatoka Pomorska
1992 - 2021

