

Rekultywacja Jeziora Strzeszyńskiego w Poznaniu

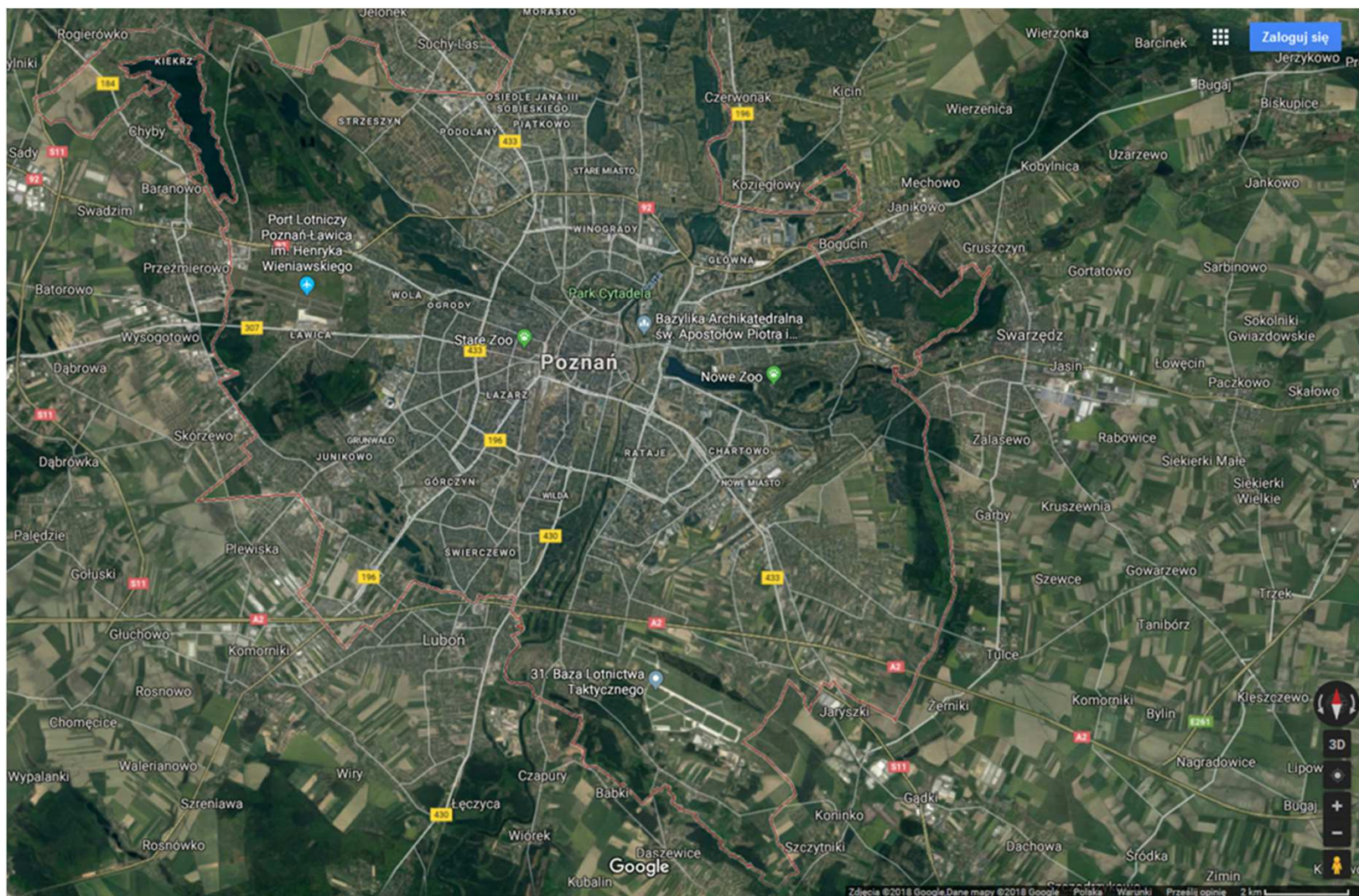
Piotr Szczepanowski

7 listopada 2019

Jeziro Strzeszyńskie

Powierzchnia zwierciadła wody	34,9 ha
Głębokość maksymalna	17,8 m
Głębokość średnia	8,2 m
Powierzchnia zlewni całkowitej	10,7 km ²
Powierzchnia zlewni bezpośredniej	7,6 km ²
Długość linii brzegowej	4,1 km
Objętość	2 847,1 tys. m ³
Współczynnik wymiany wody	0,2/rok
Rzędna lustra wody	76,7 m.n.p.m.

Położenie Jeziora Strzeszyńskiego w Poznaniu



Źródło:

www.google.com

Jeziro Strzeszyńskie – wykorzystanie rekreacyjne



Maksymalna liczba kąpiących się dziennie: 700 osób

źródło: poznan.onet.pl

źródło: youtube

Jezioro Strzeszyńskie



Zlewnia Jeziora Strzeszyńskiego

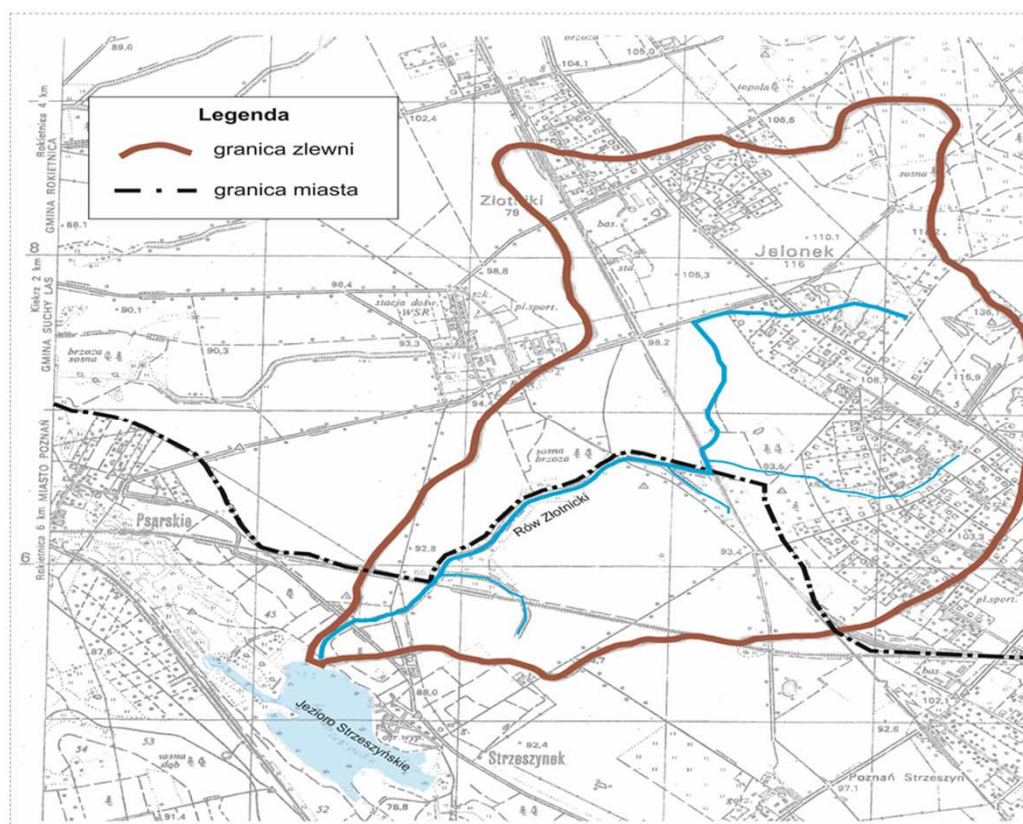


Jeziro Strzeszyńskie

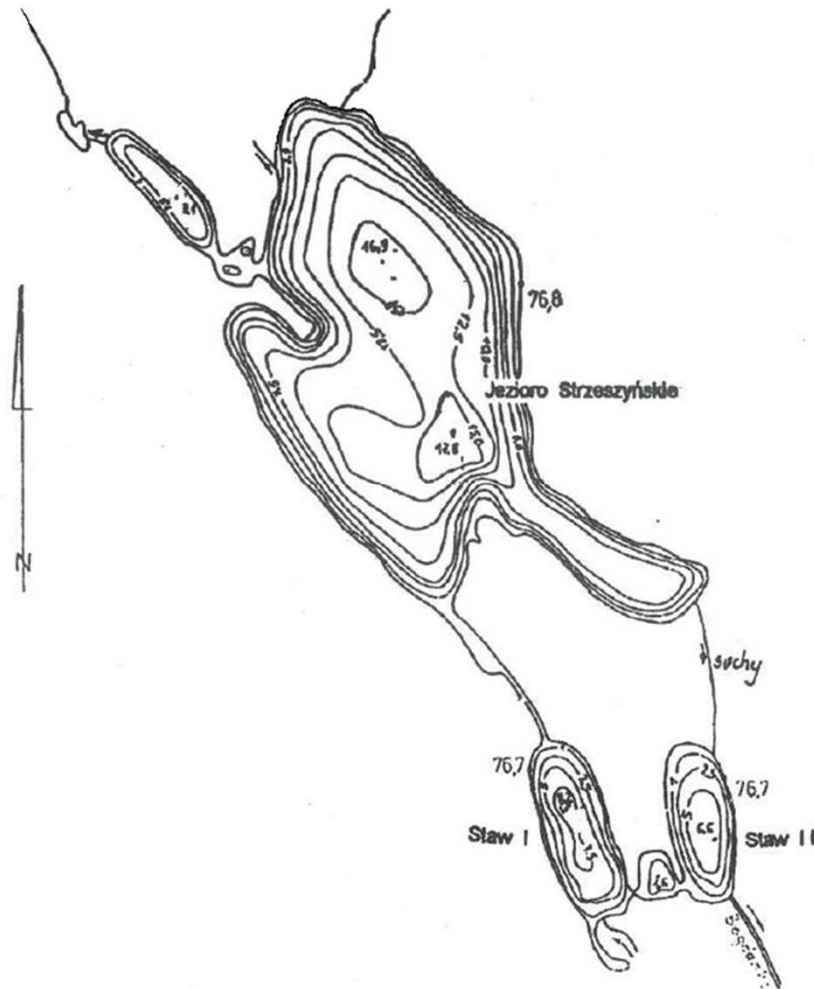


źródło: www.google.com

Zlewnia Strumienia Żłotnickiego

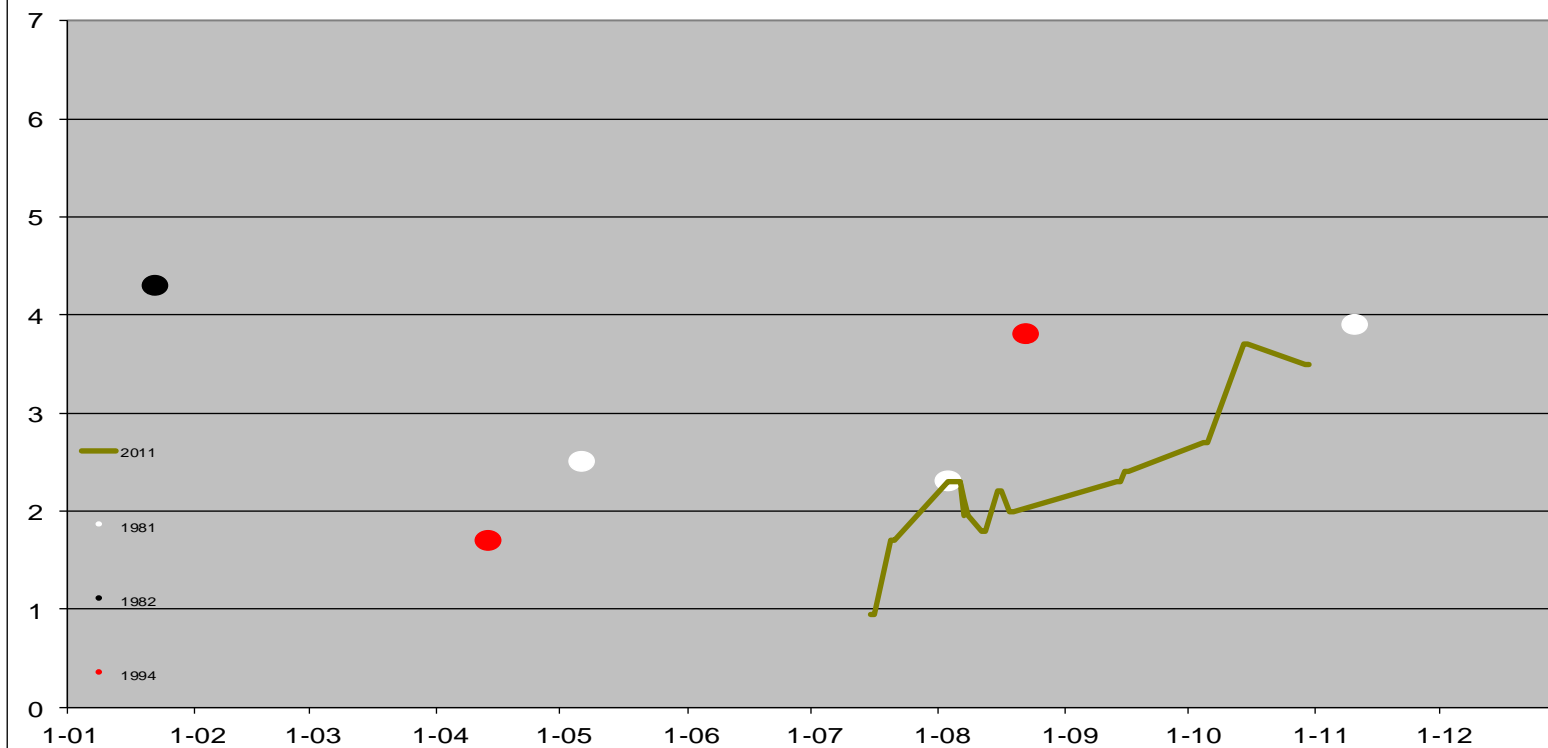


Batymetria Jeziora Strzeszyńskiego



Jeziro Strzeszyńskie

Widzialność krążka Secchi'ego [m] kąpielisko J. Strzeszyńskie 2011 (min. 0.95m)



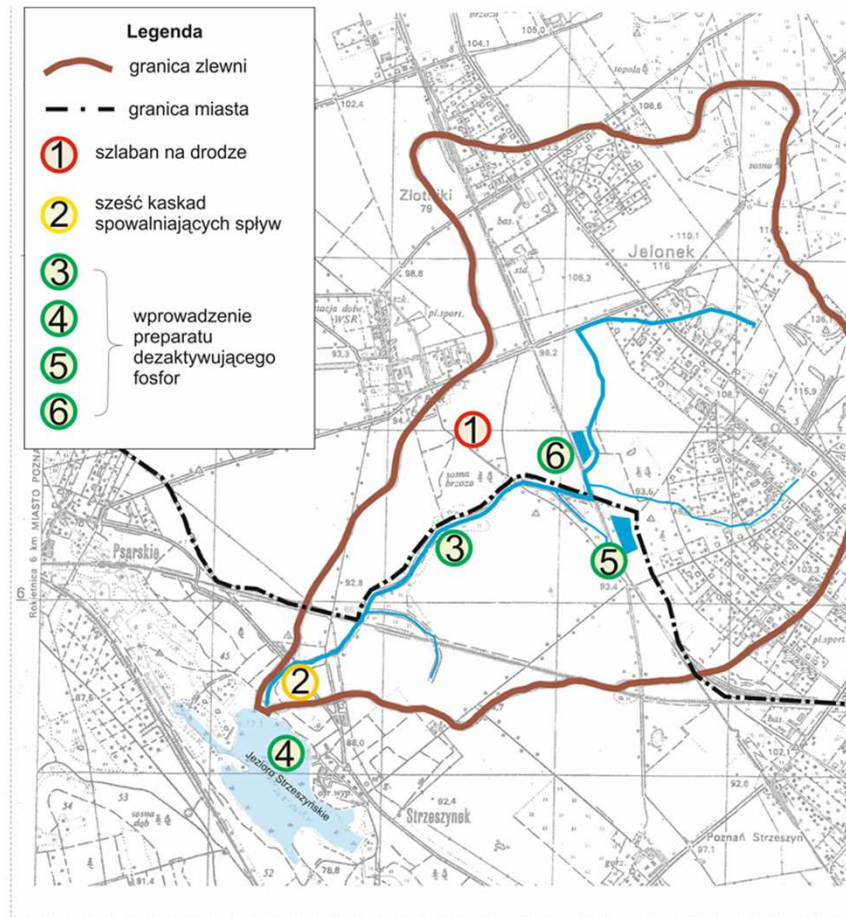
Jeziro Strzeszyńskie lipiec 2011



Jezioro Strzeszyńskie 2012

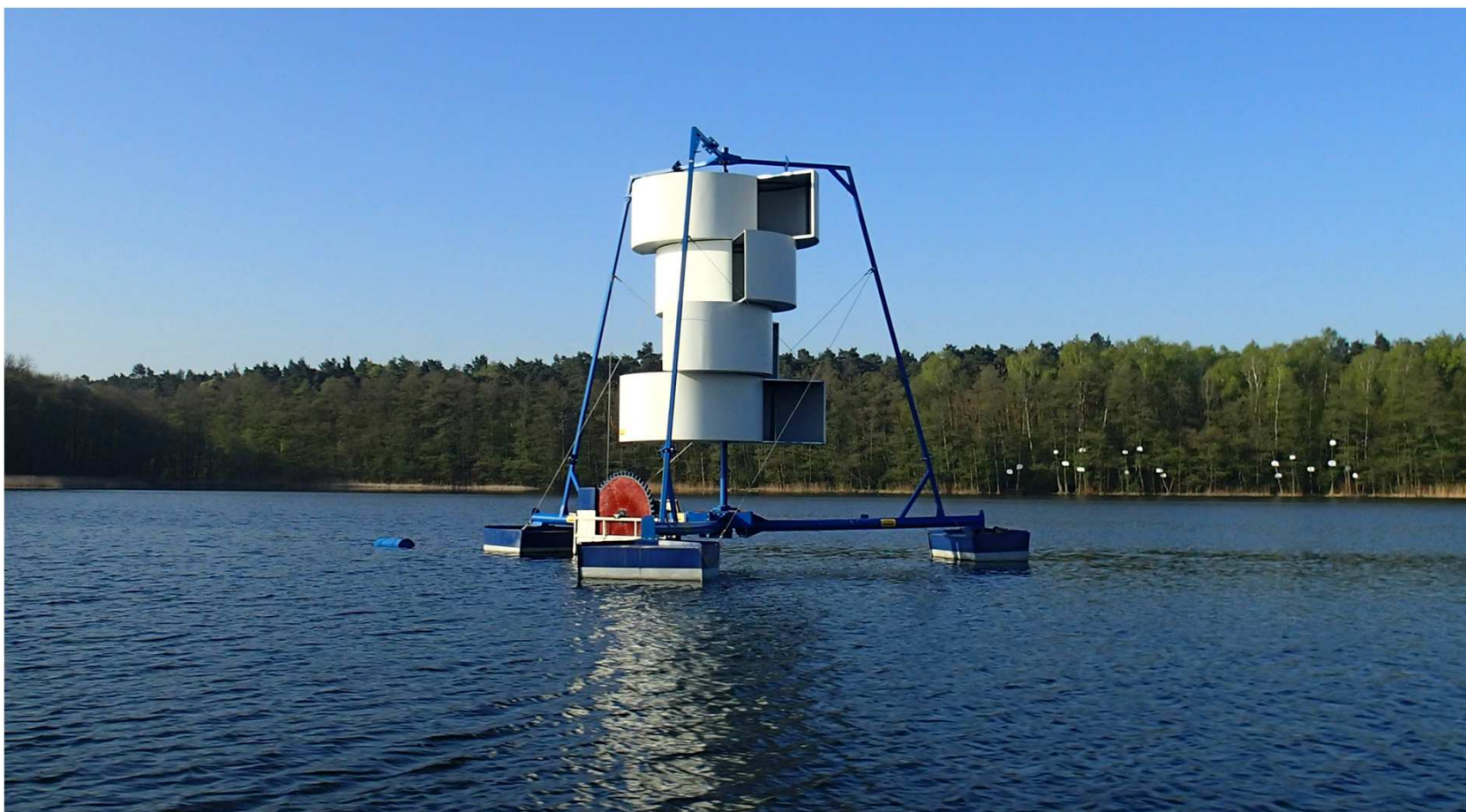


Jezioro Strzeszyńskie działania zabezpieczające



Jeziro Strzeszyńskie aerator pulweryzacyjny o napędzie wietrznym

montaż – 2013r.



Jeziro Strzeszyńskie aerator pulweryzacyjny o napędzie hybrydowym

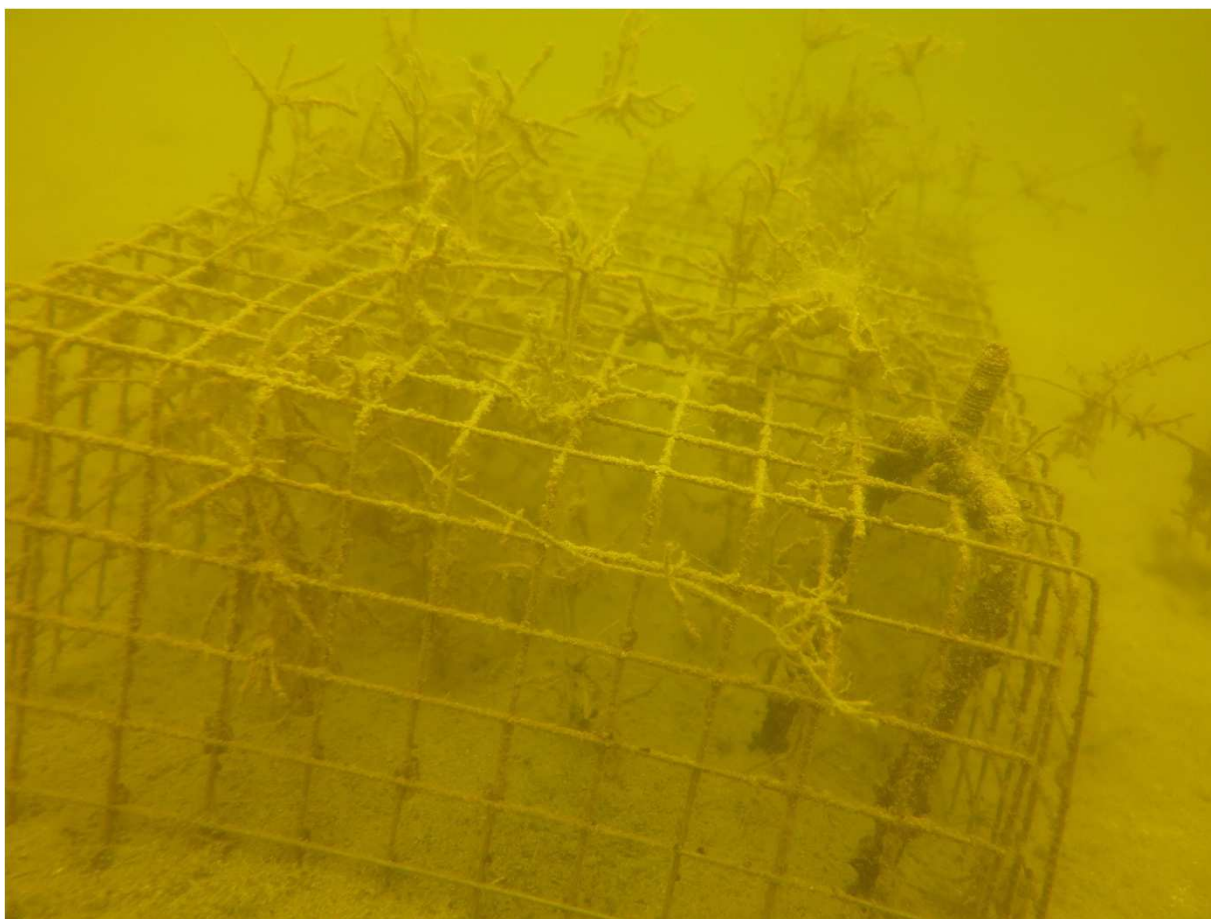
remont i modernizacja - 2019



Jeziro Strzeszyńskie zabiegi mobilnej inaktywacji fosforu



Jeziro Strzeszyńskie
introdukcja ramienic
(*Chara tomentosa*, *Ch. contraria*, *Ch. vulgaris*)



Jeziro Strzeszyńskie introdukcja ryb drapieżnych



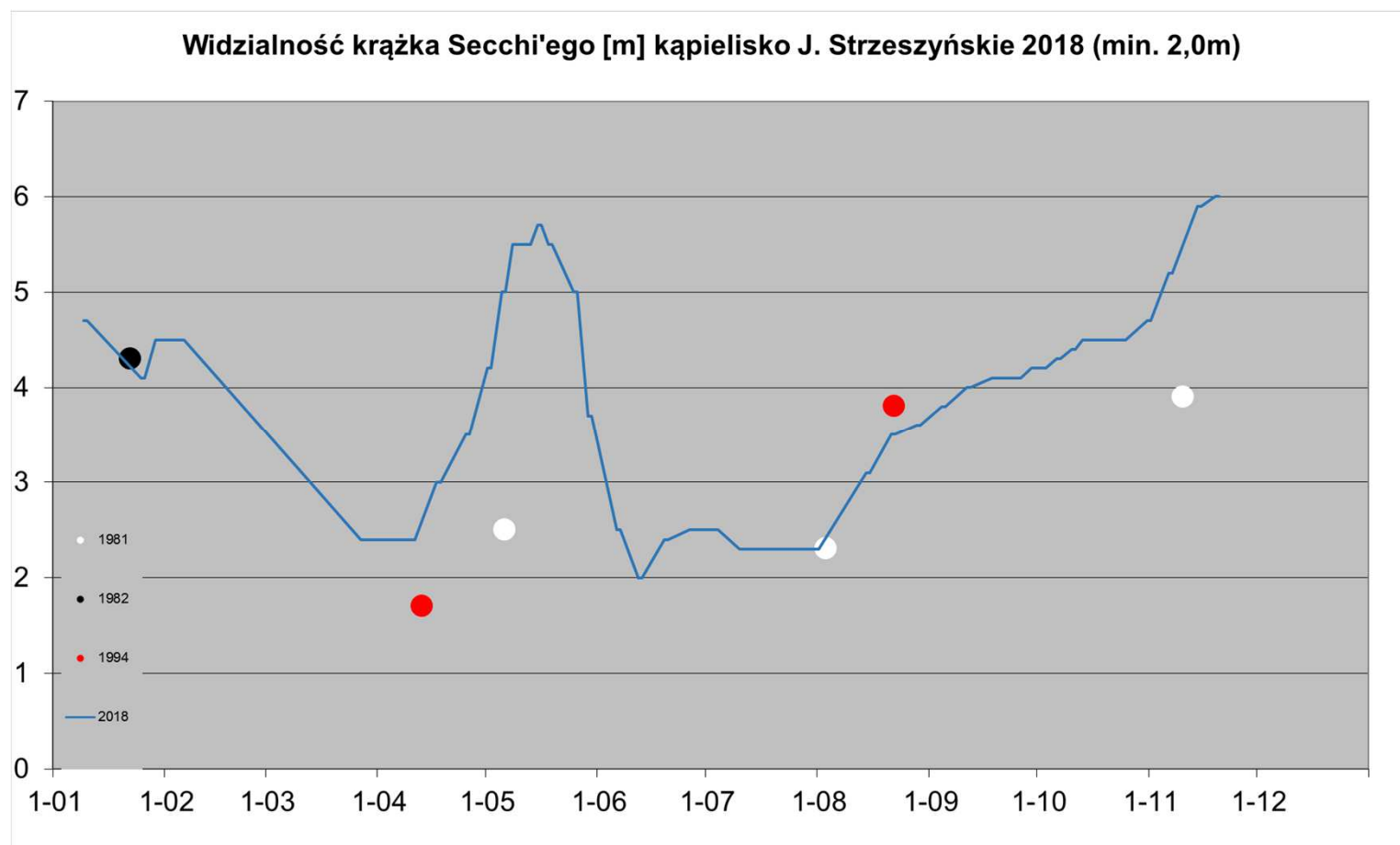
Jeziro Strzeszyńskie



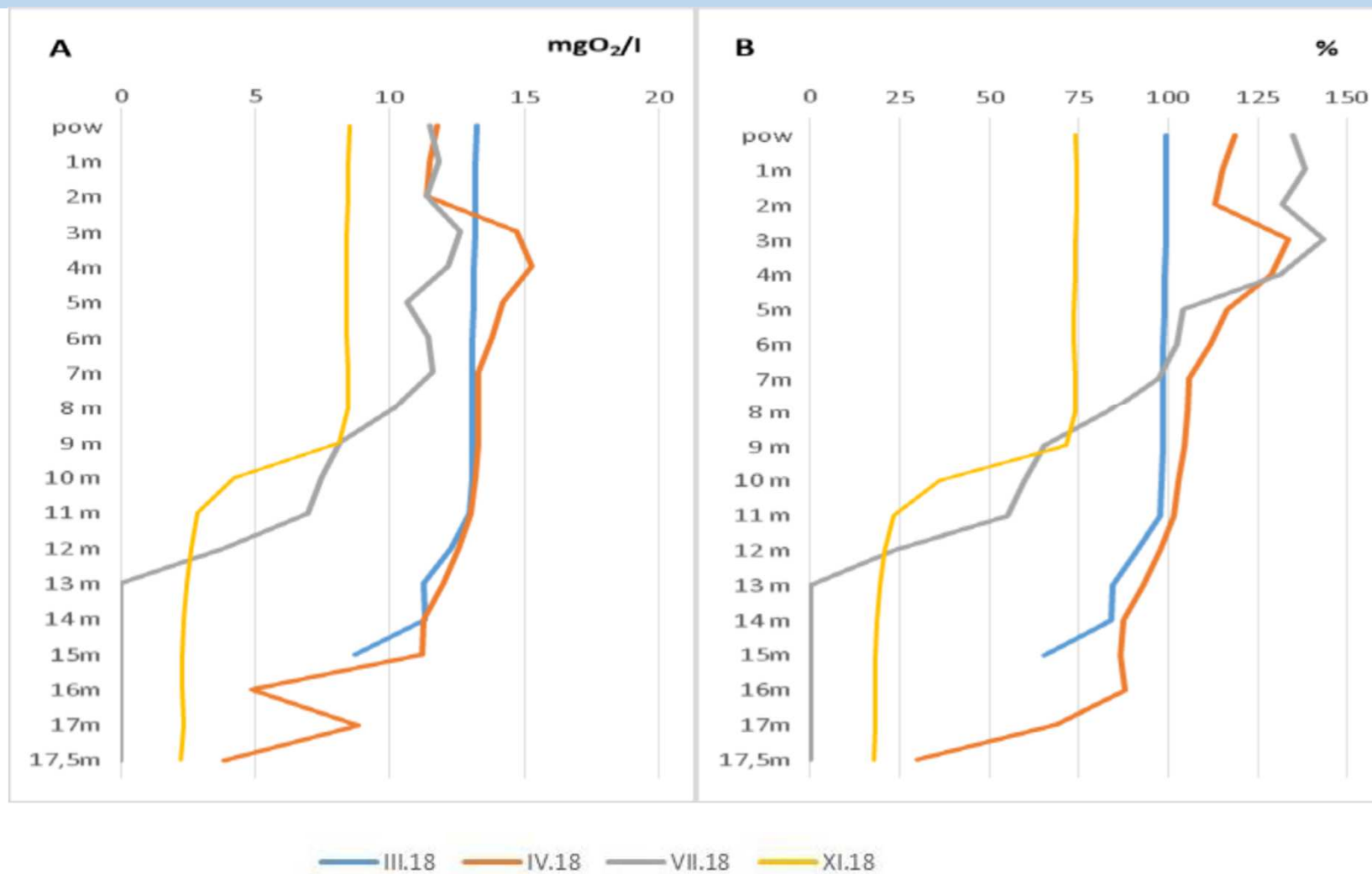
Brunon Waligóra
UNDERWATER PHOTOGRAPHY

Wg: Brunon Waligóra
UNDERWATER
PHOTOGRAPHYhot

Jezioro Strzeszyńskie

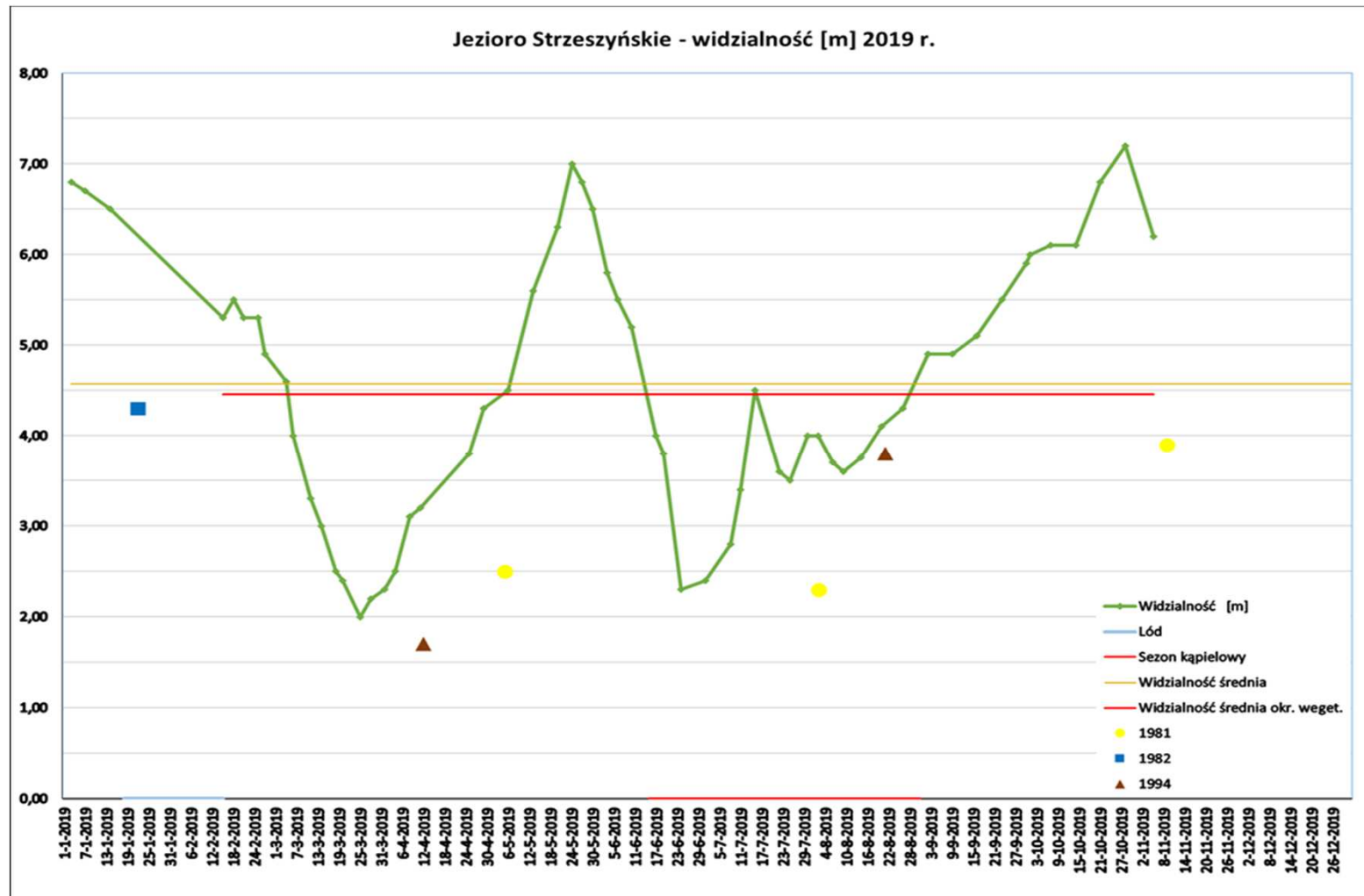


Jeziro Strzeszyńskie profile tlenowe 2018



źródło:
K. Kowalczevska-Ma
R. Gołdyn i wsp.

Jeziro Strzeszyńskie

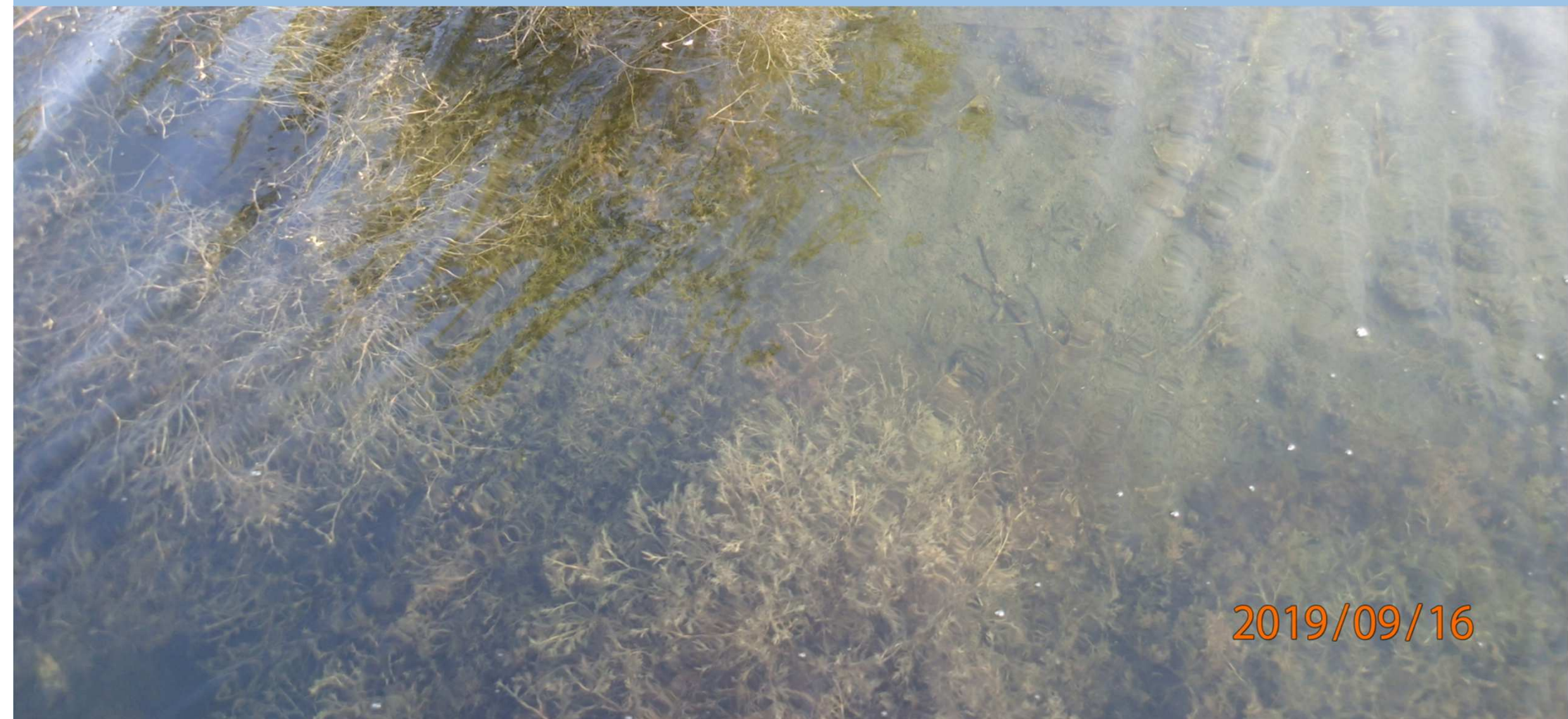


Jeziro Strzeszyńskie 2019 zbiorowiska ramienic

2019/09/16



Jeziro Strzeszyńskie 2019 zbiorowiska ramienic



Jezioro Strzeszyńskie

dopływ - Strumień Złotnicki



Jezioro Strzeszyńskie dopływ - Strumień Złotnicki



Jezioro Strzeszyńskie dopływ - Strumień Złotnicki



Jezioro Strzeszyńskie

Zbiornik retencyjny na Strumieniu Żłotnickim filtr roślinny



Powierzchnia zbiornika 1
Objętość 9 400
Powierzchnia filtra 0

Strumień Złotnicki odpływ ze zbiornika retencyjnego



Jeziro Strzeszyńskie

ile potrzeba substancji inaktywującej jony fosforanowe?

Objętość

2 847,1 tys. m³

reakcja substancji czynnej z fosforanami $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 2\text{PO}_4^{-3} = 2\text{FePO}_4\downarrow + 3\text{SO}_4^{2-}$

aby zmniejszyć stężenie PO_4^{-3} o **0,1 g/m³** potrzeba **0,21 g/m³ Fe₂(SO₄)₃**

na całą objętość wód w jeziorze potrzeba **600 kg Fe₂(SO₄)₃**

przy zawartości w preparacie PIX 112 ok. **40% Fe₂(SO₄)₃**

na całą objętość wód w jeziorze potrzeba **1 500 kg PIX 112**

Jezioro Strzeszyńskie

pozwolenie wodno-prawne

II. Ustala warunki wykonywania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie rekultywacji wód powierzchniowych Jeziora Strzeszyńskiego, zlokalizowanego na dz. o nr ewid. 1, obręb 0025 Strzeszyn, arkusz 08, m. Poznań:

- a) Cel prowadzenia rekultywacji – poprawa jakości wód Jeziora Strzeszyńskiego.
- b) Zakres rekultywacji - mobilna aeracja pulwersacyjna z precyzyjną inaktywacją fosforu za pomocą preparatu PIX – 112.
- c) Okres prowadzenia rekultywacji – do kwietnia do października.
- d) Warunki wykonania rekultywacji – mobilna aeracja pulweryzacyjna z precyzyjną inaktywacją fosforu, będzie prowadzona poprzez podawanie preparatu PIX- 112 w ilości nie przekraczającej 400 kg podczas jednorazowej aplikacji na całą powierzchnię jeziora, i połączona będzie z monitoringiem jakości wód Jeziora Strzeszyńskiego w zakresie przezroczystości oraz zawartości azotu amonowego, ortofosforanów.
- e) Harmonogram prac rekultywacyjnych:

Lp.	Ilość zabiegów rekultywacyjnych	Termin wykonania zabiegów (każdego roku obowiązywania pozwolenia)
1.	Wykonanie pięciu zabiegów	Kwiecień. Po ustąpieniu pokrywy lodowej.
2.	Wykonanie ośmiu zabiegów	Maj. Okres wykształcania się stratyfikacji letniej.
3.	Wykonanie ośmiu zabiegów	Czerwiec . Okres intensywnej rekreacji wokół jeziora
4.	Wykonanie ośmiu zabiegów	Lipiec. Okres intensywnej rekreacji wokół jeziora
5.	Wykonanie ośmiu zabiegów	Sierpień. Okres intensywnej rekreacji wokół jeziora
6.	Wykonanie dwóch zabiegów	Wrzesień. Okres zaniku stratyfikacji letniej
7.	Wykonanie jednego zabiegu	Październik. Zanik uwarstwienia termicznego w jeziorze
8.	Monitoring jakości wód Jeziora Strzeszyńskiego	Marzec-listopad

III. Ustala termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego od dnia **1.01.2018 r.** do dnia **31.12.2027 r.**

Jeziro Strzeszyńskie



źródło:
Fundacja Biblioteka Ek

Dziękuję za uwagę

Piotr Szczepanowski

Urząd Miasta Poznania

Wydział Kształtowania i Ochrony Środowiska

piotr_szczepanowski@um.poznan.pl