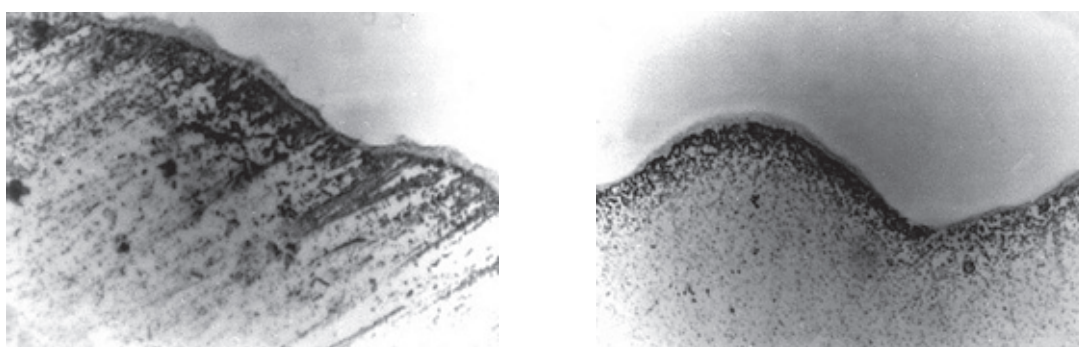


# Wpływ stymulatora ADR Flow na wodę



Stwierdzono, że pole elektryczne zmienne ma niekorzystny wpływ na właściwości biologiczne wody gdyż prowadzi do ugięcia i osłabienia, a nawet zrywania wiązań wodorowych – patrz rysunek. Powoduje też zlepianie klasterów wody w bardzo duże skupiska, co wprowadza chaos w strukturze cieczy. Zupełnie przeciwnie działa stałe pole magnetyczne – zwiększa siłę działania wiązań wodorowych i porządkuje strukturę wody.

Z uwagi na powyższe, samo filtrowanie wody nie wystarcza, by uczynić ją w pełni korzystną dla człowieka lub innych organizmów żywych. W oparciu o tę wiedzę skonstruowany został dysk ADR-4 i jego mniejsza wersję ADR Flow. Za jego pomocą nadajemy wodzie właściwości fizyczne sprzyjające zdrowiu organizmów żywych obserwowane jako szereg korzystnych zmian.

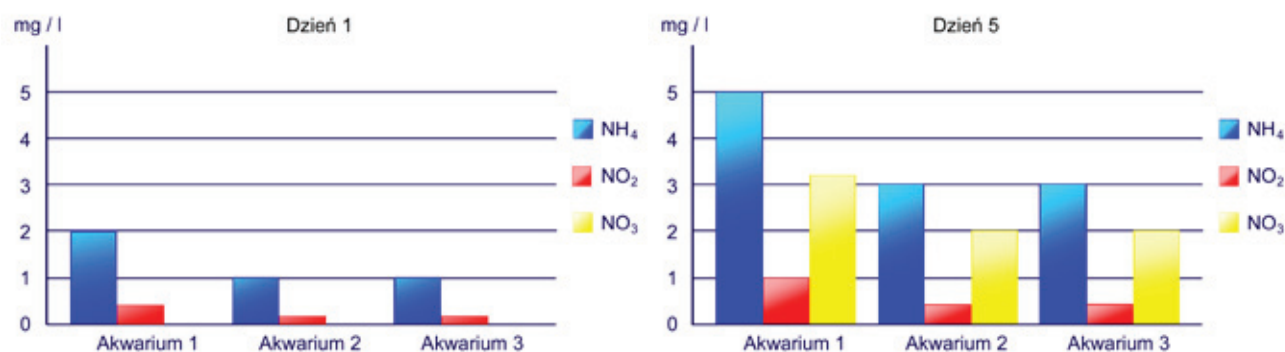


*Mikroskopowy obraz kropli wody mineralnej „Staropolanka” po odparowaniu (powiększenie 1300 ×).*

*A – obraz brzegu kropli wody, B – obraz tej samej wody po działaniu ADR-4. Wpływ ADR-4 spowodował zmiany (uporządkowanie) w krystalizacji rozpuszczonych w wodzie składników.*

*Zdjęcia wykonano na Politechnice Gdańskiej.*

## ADR Flow hamuje powstawanie zanieczyszczeń szkodliwych dla ryb



Akwarium nr 1 – wypełnione było wodą kranową.

Akwarium nr 2 – wypełnione wodą kranową z umieszczonym w niej dyskiem ADR Flow.

Akwarium nr 3 – wypełnione przefiltrowaną wodą kranową z umieszczonym w niej dyskiem ADR Flow.

Temperatura wody wynosiła 22°C.

Dzień 1 – ilość NH<sub>4</sub> i HNO<sub>2</sub> notowane w akwariach 1, 2 i 3.

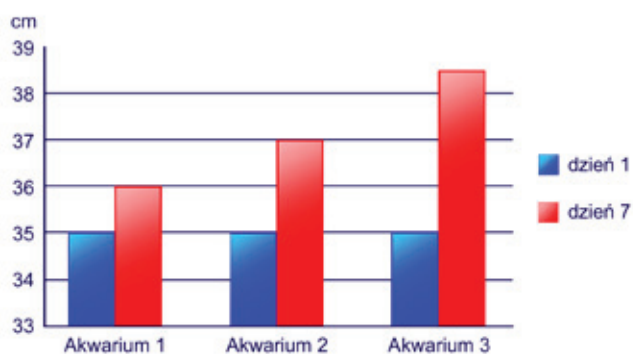
Dzień 5 – W akwarium nr 1 ilości NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub> i NO<sub>3</sub> nadal szybko rosną, podczas gdy w akwarium nr 2 i 3 rosną one znacznie wolniej.

NH<sub>4</sub> – zakwasza wodę, jest szkodliwy dla ryb.

NO<sub>2</sub> – brunatny gaz o charakterystycznym, przykrym zapachu, który zanieczyszcza powietrze i wodę.

NO<sub>3</sub> – to sól kwasu azotowego, częsty problem występujący w akwariach morskich i kanalizacji, zwiększa on zanieczyszczenie wody.

## Badanie prędkości wzrostu roślin akwariowych



Akwarium nr 1 – z roślinami, wypełnione wodą kranową.

Akwarium nr 2 – z roślinami, wypełnione wodą kranową z umieszczonym w nim ADR Flow.

Akwarium nr 3 – z roślinami, wypełnione wodą kranową filtrowaną z umieszczonym w nim ADR Flow.

Rośliny używane w badaniu miały bardzo zbliżoną wielkość, wagę i wiek.

Inne parametry jak: wielkość akwarium, rodzaj, czas i natężenie oświetlenia, itp. były identyczne.

W ciągu tygodnia rośliny wodne umieszczone w wodzie poddanej wpływowi ADR Flow urosły o ok. 1 cm więcej niż takie same rośliny rosnące w zwykłej wodzie, zaś rośliny w wodzie filtrowanej i poddanej wpływowi ADR Flow urosły o 2,5 cm więcej niż rośliny rosnące w zwykłej wodzie.

## Obniżenie napięcia powierzchniowego środków ochrony roślin

Badano także wpływ ADR Flow i innych stymulatorów z rodziny ADR (ADR-4, High Flow) na obniżenie napięcia powierzchniowego testowanych środków ochrony roślin. Obniżenie napięcia powierzchniowego może mieć znaczący wpływ na poprawę skuteczności takich środków. Statystycznie istotne obniżenie napięcia powierzchniowego adnotowano dla preparatów :

- Bravo Plus 500 SC we wszystkich kombinacjach szczególnie widoczne w kombinacji z ADR i magnezami,
  - Sumi-Alpha 050 EC w przypadku oddziaływania magnezów, ADR i ceramiki,
  - Atpolan Bio 800 EC dla ceramiki, magnezów i High Flow,
  - Magus 200 SC przy zastosowaniu High Flow,
  - Topsin M 500 SC dla wszystkich testowanych wariantów,
- Jedynie w przypadku preparatu Pro Aqua wykazano statystycznie istotny wzrost napięcia powierzchniowego dla wszystkich kombinacji.

