

VODNÍ TRIFEKTA REZONANČNÍ ULTRAZVUK pro potlačování růstu sinic a řas

Petr Kvapil, Hana Skalová, Romana Šuráňová,
Vojtěch Stejskal

Červen 2019

PHOTON WATER TECHNOLOGY

System Vodní trifekta

AERACE

Eliminuje stratifikaci
vodního tělesa

Zlepší životní podmínky
zooplanktonu, ryb,
aerobních bakterií

Preventivně působí proti
vzniku vodního květu



BAKTERIE

Fixují ve své biomase N,P
do sinicím nedostupných
forem

Redukují objem biomasy ve
dnových sedimentech

ULTRAZVUK

Rezonančně hubí většinu druhů sinic a řas

Brání vzniku vodního květu

Nepřímo brání vzniku biomasy

Preventivně brání vzniku biofilmu

PHOTON WATER TECHNOLOGY

Quattro-DB Sonic Head

2 UTZ hlavy v horní i dolní části, pootočené o 90° oproti středové ose, produkují UTZ vlny ve 4 směrech

UTZ generátor připevněný k plováku

Programovatelný frekvenční měnič a regulátor napětí
Umožňuje připojení velmi dlouhým kabelem bez ztráty síly generovaného UTZ signálu

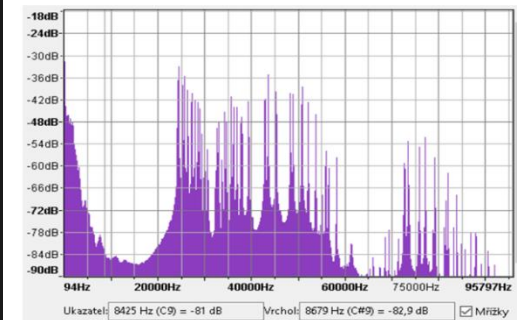
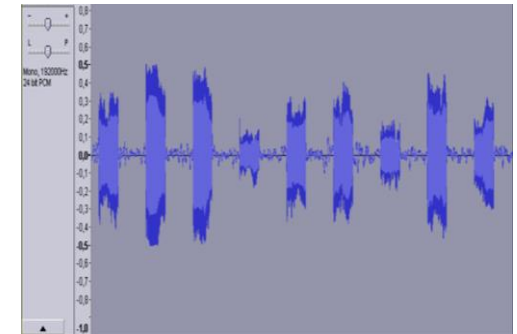
Působení všemi směry, ve dvou frekvenčních pásmech, 1582 frekvencí.
Zaměřeno na likvidaci a omezení růstu řas, rozsivek, sinic a biofilmu.

Vstupní kabelový konektor pro napájení a komunikaci

Ukotvení

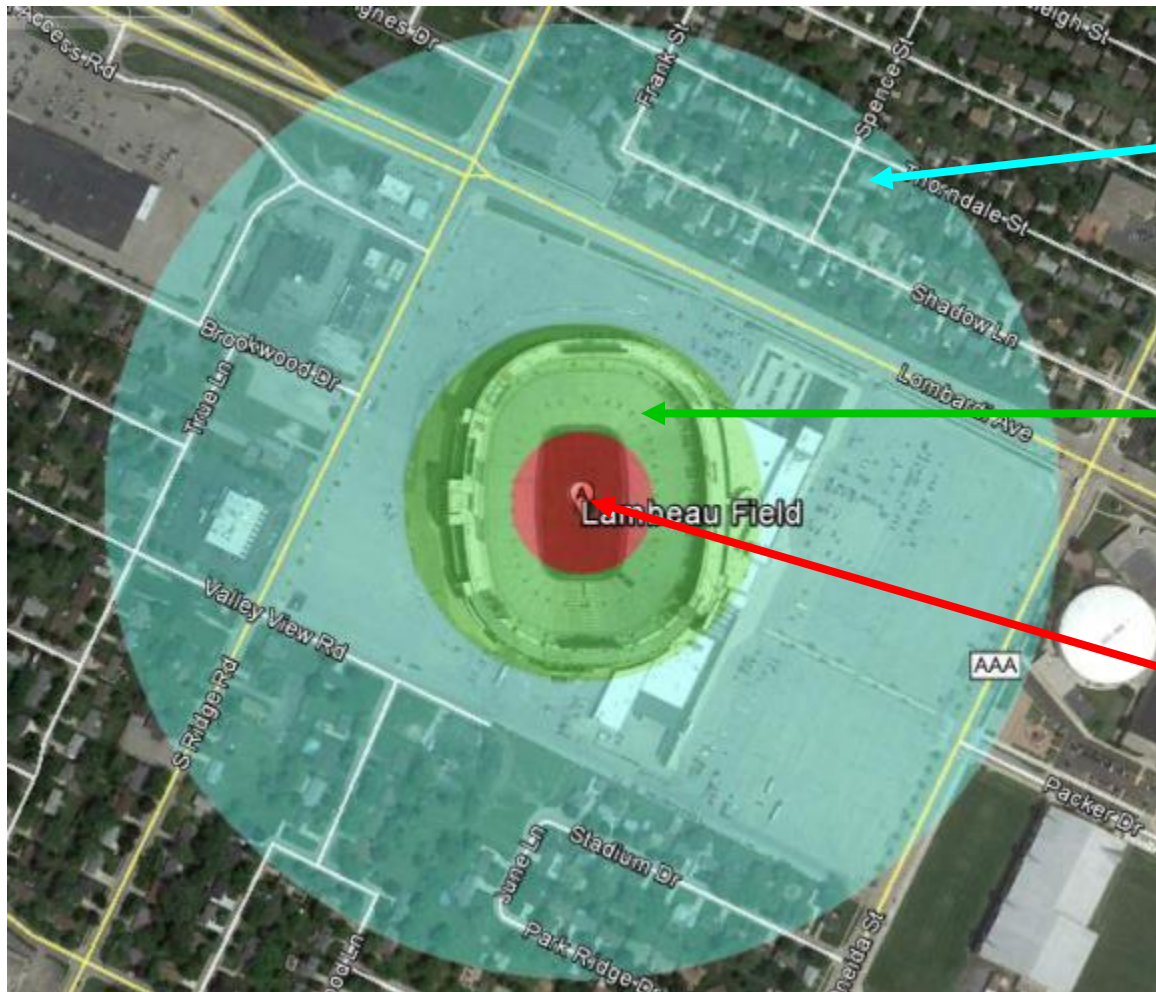
PHOTON WATER TECHNOLOGY

Vizualizace rezonančního působení ultrazvukových vln na stěnu plynových měchýřků



PHOTON WATER TECHNOLOGY

Quattro-DB™ – Rozsah působení



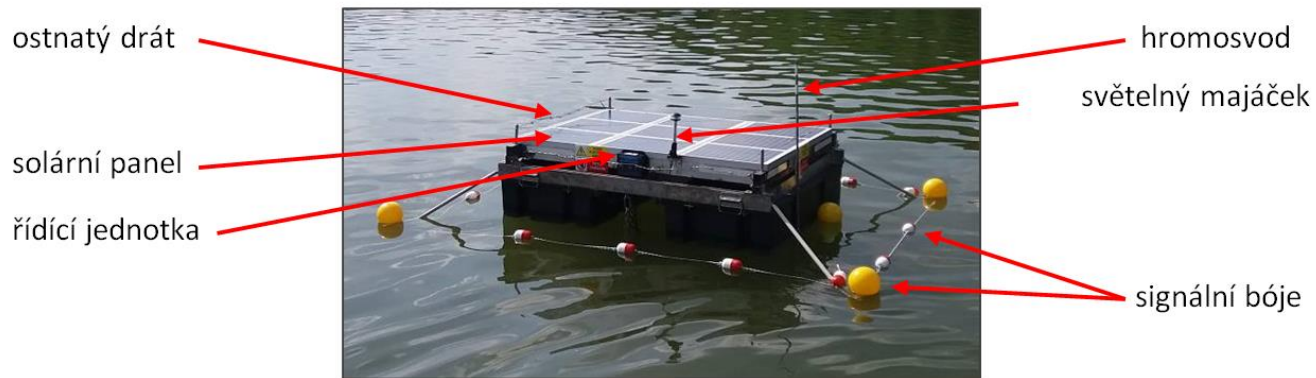
Rozsah působení na sinice

Rozsah působení na zelené řasy a rozsivky

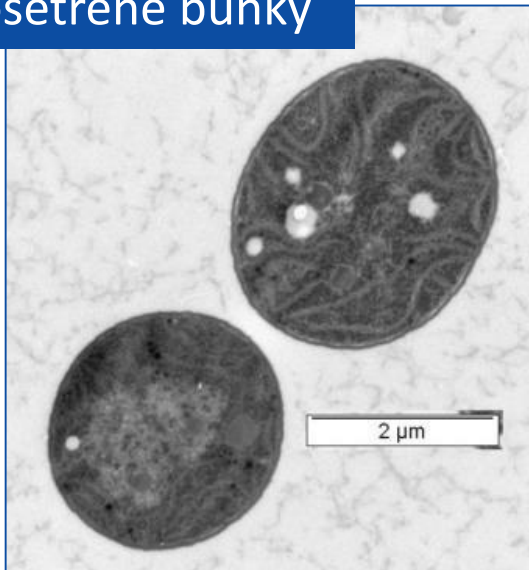
Kontrolovaná zóna pro nárůst biofilmu

PHOTON WATER TECHNOLOGY

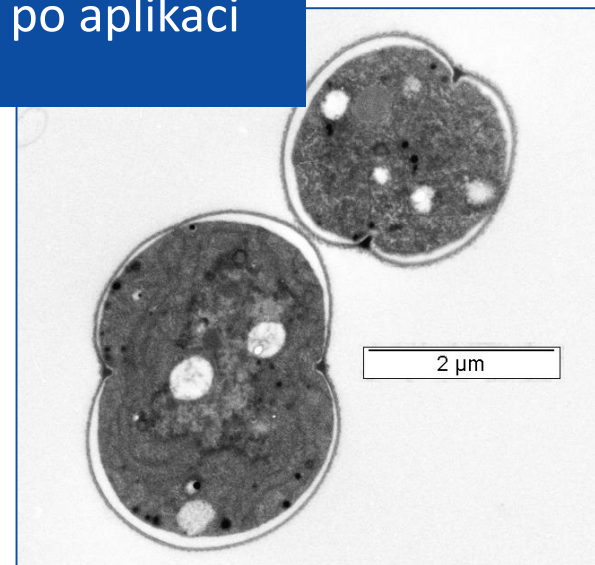
Působení ultrazvuku na sinice



Neošetřené buňky



Buňky po aplikaci UTZ



KONTAKTY

Photon Water Technology

Hodkovická 109
463 12 Liberec – Doubí
Česká republika

T +420 704 296 693

E petr.kvapil@photonwater.com

www.photonwater.com
