

# **APLIKACE ULTRAZVUKU**

**Vodní nádrž Hostivař – Praha**



## PROJEKT HOSTIVAŘ

**Název:** Aplikace ultrazvuku na VN Hostivař

**Zákazník:**  
Magistrát hl. m. Prahy

**Lokalita:** Praha – Hostivař

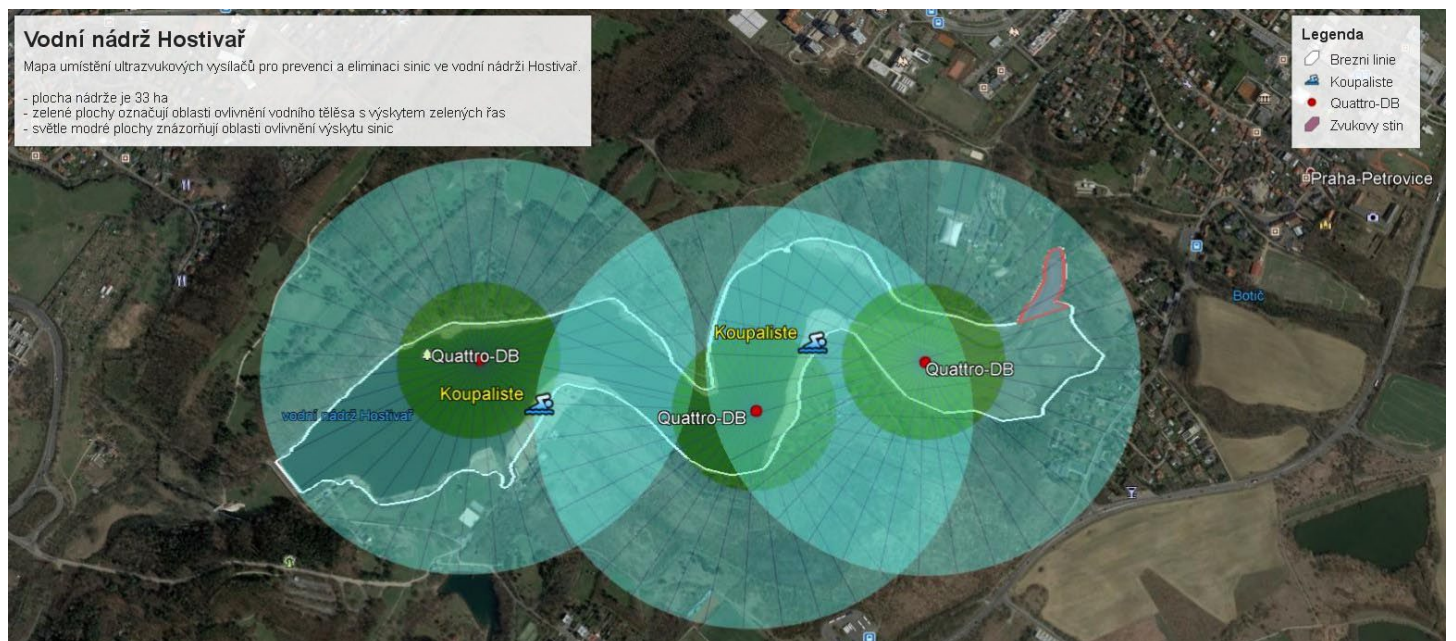
**Realizace:** 2018

**Celková cena:** 474 000 Kč

Hostivařská přehrada je největší vodní plocha v Praze, slouží především k ochraně před povodněmi a rekreačním účelům. Pouze několik minut cesty z centra Prahy se nachází přírodní koupaliště, kolem kterého se rozprostírá jedna z nejkrásnějších přírodních lokalit v hlavním městě.

Vodní nádrž Hostivař v Praze dlouhodobě trpí výskytem sinic, které v letních měsících výrazně snižují kvalitu vody v nádrži. V létě 2017 byla voda v hostivařské přehradě hodnocena Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR dokonce jako „Voda nebezpečná ke koupání“.

Tuto nepříjemnou situaci se Magistrát hlavního města Prahy rozhodl řešit ošetřením vodní plochy pomocí naší ultrazvukové technologie pro eliminaci sinic. Na vodní nádrži jsme v polovině května 2018 umístili 3 autonomní plovákové jednotky, které jsou osazeny solárním panelem s bateriemi. Sluneční energie tak napájí ultrazvukový vysílač nejen ve dne, ale díky bateriím i v noci. Dosah ultrazvukového vlnění každé jednotky je 400 m do každého směru. Každá jednotka tak ošetří kruh o průměru 800 m.



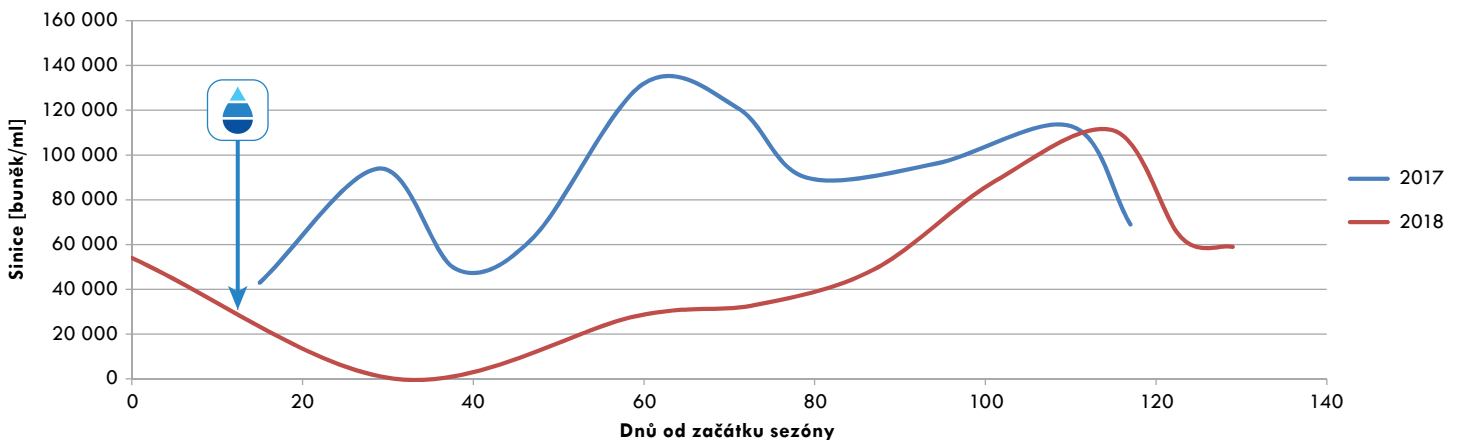


## PROJEKT HOSTIVAŘ

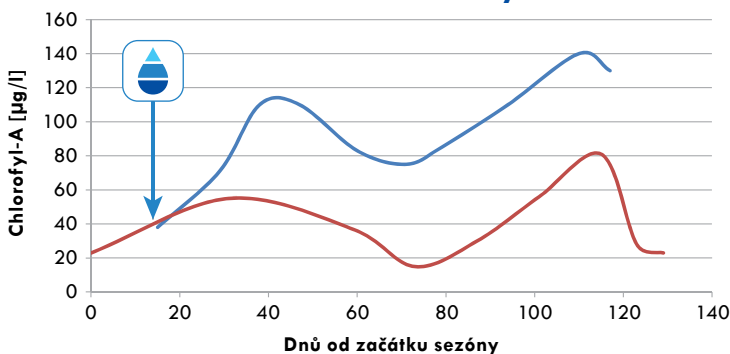
Pro zhodnocení efektu ultrazvuku na vodní nádrži Hostivař byla porovnána data z roku 2017 (před aplikací ultrazvuku) a z roku 2018, kdy byl ultrazvuk na lokalitě aplikován. Rok 2018 byl oproti roku 2017 charakteristický nižším úhrnem srážek, významně vyšší

mírou slunečního svitu a společně s ním i vyšší průměrnou teplotou (např. duben 2018 vykazoval stejné teploty jako květen 2017). Z meteorologického pohledu byl tedy rok 2018 k rozvoji sinic významně přívětivější než rok 2017.

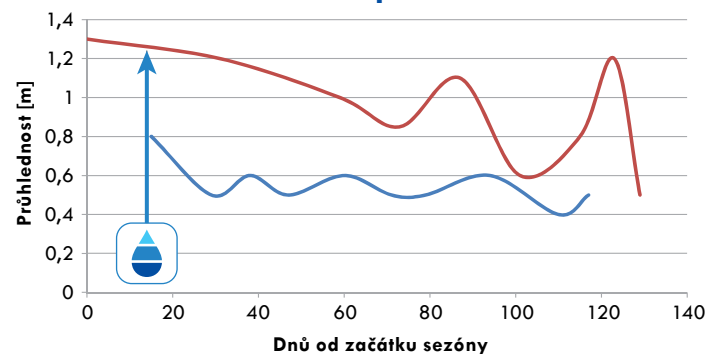
### Hostivař – sinice



### Hostivař – chlorofyl-A



### Hostivař – průhlednost



Celou sezónu 2018 se dařilo udržovat výrazně nižší hodnoty chlorofylu-A a dvojnásobnou průhlednost vody oproti roku 2017. Koncentrace sinic se dařilo držet až do konce sezóny na významně nižší úrovni než v roce 2017.

Mimořádně vhodné klimatické podmínky a celkové prohřátí vodního tělesa do hloubky způsobily koncem léta nárůst koncentrace sinic. Odběry i analýzy vody prováděla nezávislá laboratoř PEAL s.r.o.

## **Photon Water Technology s.r.o.**

Hodkovická 109  
463 12 Liberec XXIII – Doubí  
Česká republika

[info@photonwater.com](mailto:info@photonwater.com)  
+420 704 296 693

[www.photonwater.com](http://www.photonwater.com)