

## **Problematika splasklých bublinek na solárních plachtách**

Nejobvyklejším sanitárním prostředkem, který se používá v plaveckých bazénech, je chlor. Po přidání do bazénové vody plní dvě základní funkce: především ničí mikroorganismy, leč působí též coby oxidační činidlo, jenž spaluje organické znečišťující látky. Jeden z výsledků těchto procesů spočívá v přeměně aktivního volného chloru na chloraminy či chemicky vázaný chlor. Mezi odborníky v oblasti bazénů se má za to, že hladina volného chloru v rozmezí od 1 do 3 ppm tvoří při hladině chemicky vázaného chloru udržované notně pod 0,5 mm ideální stav - zdravý bazén. Dopustí-li se však převrácení tohoto poměru a hladina chloraminů, resp. vázaného chloru převyšuje hladinu volného chloru, začne se uvolňovat plynný chlorodusík. Ten je příčinou onoho známého chlorového zápachu, jenž dráždí oči osob koupajících se v bazénu.

Po jistou, poměrně dlouhou dobu se bazénářství potýkalo s tímto vzácným jevem plaskání bublinek v krycích solárních plachtách. Domníváme se, že tento problém je úzce svázan s kupením vázaného chloru a hromaděním plynného chlorodusíku pod krycí vrstvou.

Nedávno se nám po rozsáhlých zkouškách na bublinotvorném materiálu podařilo replikovat to, co považujeme za příčinu zmíněného problému. Vzorek bublinotvorného materiálu byl ponechán v kontaktu s roztokem bohatým na chloraminy, resp. vázaný chlor. Za relativně krátkou dobu došlo t takřka úplnému odsání vzduchu nacházejícího se uvnitř bublinek, třebaže na onen materiál nepůsobily žádné jiné síly fyzikální či jiné podstaty. Tento experiment byl nyní proveden několikrát a pokaždé s týmž výsledkem.

Jsme toho názoru, že pokud má plynný chlorodusík možnost shromažďovat se pod krycí vrstvou, uplatní se jev osmózy, jež pak způsobí odsávání vzduchu z bublin infiltrací přes membránu, následkem čehož pak bubliny splasknou. Jakmile bublinky zcela popraskají, nelze onen proces obrátit a vyvstává potřeba nové krycí vrstvy.

Pokud se tento problém vyskytne, je velmi důležité vrátit bazénovou vodu na přijatelnou hladinu nasycení chlorem, a to buď jednorázovým dávkováním, nebo provedením částečné výměny vody před nanesením náhradní krycí na bazén.

V případě jednorázového přidání dávky do bazénové vody je důležité odstraňovat všechny krycí vrstvy až do okamžiku, kdy je dosaženo přijatelných bezpečných hladin chloru.

Kvalitu vody v bazénu nutno pečlivě monitorovat a dbát na to, aby hladina vázaného chloru nevystoupila nad 0,5 ppm.