

# S Ů L

## > nad zlato

**Nejen princezna ze známé pohádky, ale i odborníci přicházejí na to, že sůl je velmi důležitá a dá se využít skutečně mnoha způsoby. Jedním z nich je OCEANIC SWC (Salt Water Chlorination), což je ekologická úprava vody. Jeho kolébkou je Austrálie, nejmenší kontinent naší planety.**

Pokud budete mít to štěstí a vydáte se na návštěvu Austrálie, při cestě letadlem se vám bude zdát tento kontinent z výšky nehostinný a jednotvárný. Jak letadlo pozvolna sníží výšku před přistáním, pod jeho křídly přibude zeleň a detaily příměstských čtvrtí tvořených většinou rodinnými domky. Zcela jistě si všimnete blankytně modrých bodů.

Jsou to bazény. Skoro ke každému australskému obydlí patří jeden. Přestože možnosti koupání v průzračných vodách oceánu jsou pro Australany věcí běžného životního stylu, vlastnit bazén je skoro životní nutností a to zvláště v oblastech poněkud vzdálených od pobřeží. A tak stavitelé bazénů prosperují.

Klimatické podmínky Austrálie však vždy přinášely problémy s údržbou vody v bazénech. Zlepšení nastalo koncem 70. let, kdy se na trhu s bazénovými technologiemi objevilo první zařízení na úpravu vody pomocí elektrolýzy mírně slané vody (SWC). Zpočátku bylo přijímáno s rozpaky, během několika let si však získalo oblibu a rozšířilo



se natolik, že se stalo nejžádanějším úpravárenským zařízením pro údržbu vody.

V současné době je téměř 95 % nově budovaných bazénů vybaveno touto úpravárenskou technologií. Technologie OCEANIC SWC jako jediná je schopna spolehlivě a za ekonomicky přijatelných podmínek ochránit bazé-

novou vodu od nežádoucích bakterií a řas a to i v klimaticky extrémních podmínkách australského kontinentu.

Původně jednoduché zařízení SWC, které bylo dostupné na australském trhu v polovině 70. let, dnes vystřídala zařízení již velmi dokonalá s plně automatickým řízením provozu. Zkušenosti, které Australané za více než dvě



desetiletí v tomto odvětví vodohospodářské technologie posbírali, je předurčily do role světové špičky v tomto oboru. V současné době se dva australské výrobci podílejí na exportu do více než 50 zemí světa. Výrobní licence a know how byly rovněž prodány do zahraničí, např. do Jihoafrické republiky.

Trygon Pacific Pty. Ltd. Australia reprezentuje jednoho z těchto výrobců na trzích v Evropě a svojí rozsáhlou sítí obchodních a servisních středisek rozmístěných od jihu Pyrenejského poloostrova až po Švédsko se tato firma stala největším dodavatelem těchto ekologických úprav vody na Evropský trh. Koncem 80. let se pro tyto výrobky začal otevírat jinak velice konzervativní americký trh.

Evropská cesta se pro australskou firmu Trygon Pacific Pty. Ltd. otevřela v roce 1996 a to ve španělské Barceloně. Ta byla dějištěm tradiční Evropské bazénové show „Piscine 1996“ kde

byla australská technologie slané vody poprvé veřejně představena.

Premiéra a okamžitý úspěch, tak by se dalo nazvat to, co následovalo. Jak odborníci, tak i uživatelé bazénů si uvědomili přínos této technologie, a to jak ekonomický, tak i ekologický. Během dvou let tato slaná technologie zcela nahradila klasickou chloraci a ozonizaci ve většině hotelových a veřejných bazénů nejen na španělských ostrovech, kde je dost vysoká cena pitné vody, ale také v kontinentálním španělském vnitrozemí.

**Dnes již oceňují výhody systému OCEANIC SWC majitelé bazénů ve 12 zemích Evropy včetně ČR.**

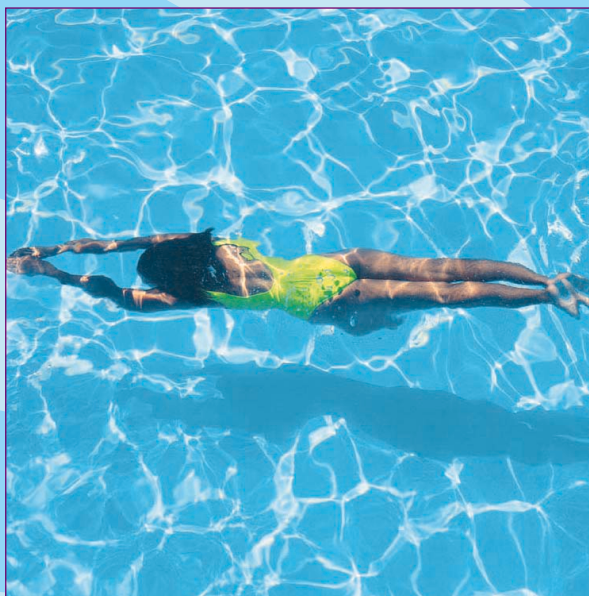
Na českém trhu s vodohospodářskou technologií byl systém OCEANIC SWC poprvé představen v druhé polovině roku 1998. Po téměř ročním zkušebním provozu ve vybraných veřejných provozech byl systém kladně vyhodnocen Státním zdravotním ústavem v Praze a schválen Ministerstvem zdravotnictví ČR pro použití ve veřejných a rehabilitačních provozech. Do konce roku 2000 bylo v ČR v provozu přes 500 zařízení OCEANIC SWC. Firma TRYGON PACIFIC INTERNATIONAL (CZ) vytvořila síť čtyřiceti obchodních a servisních středisek po celé ČR.

## V čem spočívá technologie OCEANIC SWC ?

Stručně řečeno jde o napodobení procesu, který v přírodních podmínkách zajišťuje bakteriologickou nezávadnost vody v oceánech.

OCEANIC SWC je řízený elektrolytický proces, jehož třemi komponenty jsou voda, elektrina a sůl. Jde o nejméně nákladné, ale nejúčinnější úpravné zařízení. V průběhu řízeného procesu elektrolyzy je přímo do vody uvolňován plynný chlór, hydroxidové radikály a do jisté míry i ozón. Úprava vody touto technologií začíná přidáním přírodní mořské soli do vody, čímž se získá mírně slaná voda. Mírně slanou vodou se rozumí salinita v rozmezí 0,4 - 0,5 % , tu lze přirovnat ke složení lidských slz (0,8%).

S porovnáním se salinitou oceánu 3,5 % je to opravdu mírně slaná voda. Průtokem vody přes elektrolytickou celu (popř. cely) a působením elektrického proudu o bezpečném napětí 7 V DC, dochází na anodě k tvorbě plynného chlóru a dalších příznivých sanitačních činidel. Proces super-oxidace, ke kterému současně dochází v elektrolytické cele, rovněž likviduje obsah chloraminu a trihalometanů, nashromážděných v bazénové vodě. Z vody je současně odstraňován vápník a železo, tedy látky, které působí negativně na součásti čerpadel, ohřevů vody a ostatních zařízení. V průběhu procesu SWC nedochází prakticky k žádné spotřebě soli, jde pouze o regenerační proces chemické přeměny.



## Výhody zařízení OCEANIC SWC

### Zdraví pro uživatele bazénu

- mírně slaná voda je přirozeně antiseptická, mořská sůl pomáhá léčit kožní onemocnění a defekty, nezpůsobuje pálení a červenaní očí, voda ošetřená tímto způsobem vytváří pocit svěžesti moře, navíc je eliminován nepříjemný zápach, který vzniká při dezinfekci běžnými chlorovými přípravky

### Zdraví pro obsluhu

- není nutná manipulace s nebezpečnými chemikáliemi

### Ekologie

- není nutné dopravovat a skladovat kapalný či plynný chlór a jiné chemikálie, jsou vyloučeny možnosti havárie provozu chemických úprav vody a tím ohrožení zdraví osob a životního prostředí, v průběhu elektrolýzy je vylučován chlór přímo do vody, nedochází proto k jakémukoliv hromadění plynného chlóru, energetická náročnost je velmi nízká, v průměru 12 W/m<sup>3</sup>/24 hodin

### Ekonomika

- provozní náklady jsou při srovnání s dosud používanými způsoby sanitizace vody mnohem nižší, údržba zařízení je nenáročná, tudíž i náklady na údržbu jsou nižší

### Spolehlivost

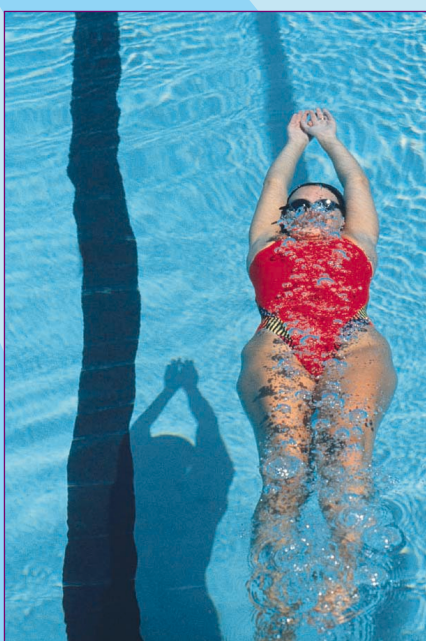
- je možno zaručit spolehlivost sanitizace pomocí aplikace elektrolýzy roztoku

mořské soli ve vodě i v případě teploty vody v bazénech přes 30 °C

Kompletní sortiment zařízení OCEANIC SWC dodávaný na Evropský trh firmou Trygon Pacific Pty. Ltd. poskytuje možnost širokého použití. Od vřívacích van a rehabilitačních bazénů přes soukromé bazény až po velké plavecké haly a vodní atrakce. Nabídka australské technologie SWC má však daleko širší použití a to v oblasti úpravárenských provozů pro pitnou vodu a úpravu vody pro chladicí věže elektráren a tepláren.

## Vývoj technologie SWC

Technologie SWC od poloviny 70. let prošla řadou změn. Špičkové modely OCEANIC SWC jsou již doplněny o plnoautomatické ovládání množstvím produkovaných sanitálních látek a to



na bázi měření ORP (Oxydační Redox Potencial). Kvalita a spolehlivost zařízení OCEANIC SWC je na velmi vysoké úrovni, takže jako jediní výrobci poskytujeme záruky na zařízení po dobu 3 let. Životnost elektronické části zařízení však daleko překračuje rámec ostatních bazénových technologií a životnost elektrolytické cely se pohybuje od 10 do 12 let.

Vývoj zařízení OCEANIC SWC však jde dále, využívá posledních poznatků vědy a materiálů používaných v kosmických projektech NASA.

V nedaleké době tak budeme moci přivítat na trhu zařízení OCEANIC SWC, které je již plně ovládané tzv. smart bio chip - biologický čip. Tento smart bio chip registruje přítomnost jakýchkoliv nežádoucích bakterií nebo mikroorganismů ve vodě a zcela automaticky ovládá elektrolytickou produkci sanitálních látek pro jejich likvidaci. Zařízení OCEANIC SWC lze poměrně snadno instalovat do již existujících bazénů. Rozsáhlá síť obchodních a servisních středisek po celé ČR je zákazníkům k dispozici 7 dní v týdnu.

## TRYGON PACIFIC INTERNATIONAL

**Panská 23**  
**400 01, Ústí nad Labem**  
**tel./fax: 047/521 63 26**  
**E-mail: info@oceanic.cz**  
**www.oceanic.cz**

## KUPON PRO DOTAZY ČTENÁŘŮ

**Prosím o sdělení kontaktu na nejbližší obchodně servisní středisko.**

**Jméno a příjmení:**

**Adresa a PSČ:**

**Tel./fax:**

**A) Mám již bazén -  
 (objem vody v m<sup>3</sup>)**

**a) venkovní**

**b) vnitřní**

**Rozměry: D x Š x Hloubka**

**B) Mám zájem o stavbu bazénu s technologií SWC**

**a) venkovní**

**b) vnitřní**