

# Úprava bazénových a podzemních vod

**FIRMA TREOZ v.o.s. Brno**

Vám může nabídnout  
výrobní program v oblasti zařízení na úpravu pitných vod  
při následujícím znečištění:

- železo, mangan
- barva, zákal
- vodní sliz, zápach
- huminové látky,
- organické znečištění
- dusitany, amoniak
- stopové znečištění
- kyselost agresivita
- tvrdost
- celkový obsah rozpuštěných látek
- dusičnany, sírany
- Radon
- Ropné látky a zápachy po nich.
- Vedlejší produkty chlorace /VPCH/  
Jde např. o chloroform, chlorfenoly,  
chlorované metylkyanidy aj.
- Další chlorované uhlovodíky a jiné škodliviny  
vzniklé průmyslovou činností. K nejznámějším  
škodlivinám této kategorie patří trichloretylen,  
PCB polychlorované bifenyly, DDT, fenoly a ben-  
zeny včetně chlorovaných, pesticidy např. lin-  
dan, herbicidy, toluen, xylen aj. Tyto látky jsou  
většinou karcinogení popř. mutagení - či terato-  
gení.

## ÚPRAVA

provzdušnění s následnou  
tlakovou pískovou  
rychlofiltrací nebo filtrací na  
sorbčních materiálech

ozonizace s následnou  
tlakovou pískovou rychlofil-  
trací nebo filtrací na aktivním  
uhlí

odstranění na iontoměničích

vyčištění, koagulace,  
dezalginace ozonizace s  
následnou tlakovou pískovou  
rychlofiltrací nebo s filtrací na  
aktivním uhlí

## DEZINFEKCE

chlorování, UV záření,  
ozonizace

Dále nabízíme rekonstrukce úpraven vody a čistiřen dříve zbudovaných  
bazénů a jejich doplnění na moderní a snadněji udržovanou úroveň  
V programu firmy je přímá dodávka tlakových filtrů, filtračních reaktorů z  
nerez.materiálů a ostatních tlakových kolon včetně rozvodů z plastů.

Na základě požadavku zákazníka, navrhne a  
dodáme nejvhodnější technologii pro  
odstranění konkrétního znečištění

Banskobystrická 42  
62100 BRNO  
tel/fax. 5 4122 6763  
[www.treoz.cz](http://www.treoz.cz)

# Z konkrétních řešení nabízíme :

## Desinfekční zařízení pro vodovody

Typickou sestavou **vodovodu** je čerpadlo ve studni, tlačící vodu do ocelové tlakové nádoby, která slouží jako vzdušník a dále pak do rozvodů. Ve složitější variantě pak čerpadlo tlačí vodu do betonové jímky nebo vodojemu a následně do rozvodů. V případě výskytu **bakteriálního** znečištění či potřebě **hygienického zabezpečení**, montujeme do těchto starých sestav dodatečně chlorovací zařízení. Zařízení jsou navrhována tak, aby nepoškozovaly stávající zařízení a přitom byla dodržena nezbytně nutná doba potřebná k **likvidaci bakterií**.

## Automatické filtry pro rodinné a nájemní domy

Automatické filtry pro domácnost se podle použité náplně používají:

- pro **změkčení** tj. pro ochranu tepelných systémů kotlů, praček, elektrických bojlerů a podobných zařízení před usazováním **vodního kamene**, čímž se prodlužuje životnost zařízení a v prádelnách se tímto způsobem výrazně snižuje spotřeba pracích prášků
- k odstranění **železa a manganu** čímž se zlepší chuť a barva vody. Na umyvadlech, vanách a toaletách se pak nevytvářejí hnědé nánosy. Stejně tak lze tyto filtry použít k zachytávání **mechanických nečistot, chlóru a zápachů**.
- k odstranění **dusičnanů**, jejichž karcinogenní účinky jsou dostatečně známy a jejichž použitím lze vodu upravit na kvalitu obdobnou tzv. kojenecké vodě.

## Výroba a rekonstrukce úpraven koupališť vč. přeškolení obsluhy

Častým jevem na starších **koupalištích** bývá **zbarvená, neprůhledná, zelená** či **hygienicky nezabezpečená** voda. A to i přestože původní zařízení byla navržena správně. Postupem času došlo k poruchám zařízení, morálnímu i fyzickému zastarání jednotlivých částí úpraven a v důsledku špatné obsluhy těchto chemických zařízení i nezřídka k zanesení náplní či jinému poškození. Právě tak změnou obsluhy bez dostatečného zaškolení dochází k tomuto stavu, kdy dochází k recirkulaci vody bez jakéhokoliv filtračního účinku a pouze **plytvání elektrickou energií**.

Nabízíme dodatečné proškolení obsluhy, rekonstrukci a opravy starého zařízení včetně chemického hospodářství. Dále pak výměny náplní filtrů a dodávky řídicích, kontrolních a dávkovacích zařízení.

## Použití ozónu při úpravě vody pro plavecké bazény

Chlor používaný jako desinfekční prostředek reaguje s různým organickým znečištěním vody, tvoří různé chlórové vazby se sníženým desinfekčním účinkem a také se tvoří látky **dráždicí sliznici**, oči a jsou původcem tzv. charakteristického chlórového **bazénového zápachu**.

**Ozón** je jedním z nejsilnějších oxidačních prostředků, kterým lze při úpravě bazénové vody dosáhnout rychlejší a účinnější desinfekce vody, vč. likvidace těch **mikroorganismů a virů**, na které chlor v běžných dávkách nepůsobí. Ozón působí flokulačně na anorganické i organické složky vody, což znamená značnou **úsporu** srážedla a v řadě provozních případů lze úpravu provádět bez dávkování koagulačního prostředku.

Při použití ozónu se dosahuje rozkladu a odbourání dusíkatých látek (**močovina, čpavek** atd.) a ve spojení s filtrem s náplní aktivního uhlí se likvidují tyto sloučeniny a další organické látky, přičemž se zvyšuje obsah **kyslíku** ve vodě a molekulovou reakcí ozónu dochází k odstraňování tzv. mikroznečištění vody.