

## Konferencia: „Zdravotné zabezpečenie pitnej vody“



Konferencia **Zdravotné zabezpečenie pitnej vody**, ktorá sa konala 09. a 10. apríla 2013 v Hoteli LUX v Banskej Bystrici, bola zameraná jednak na vedecko-technologické poznatky (klady a zápory) rôznych dezinfekčných prípravkov a zariadení; jednak na praktické skúsenosti z prevádzkovania dezinfekcie vody a na prezentáciu dodávateľských firiem.

Cieľom konferencie bolo zamyslenie sa nad slovným spojením Bezpečnosť pitnej vody verus Zdravotné zabezpečenie pitnej vody.

Z hľadiska odbornosti by mala konferencia prispieť:

- ✓ k lepšiemu poznaniu a pochopeniu procesov, ktoré pri tomto poslednom technologickom stupni úpravy vody vznikajú,
- ✓ v podmienkach prípravy modernizácie úpravnej vody na Slovensku, v rámci predprojektových prác, odborne obohatiť dialóg navrhovateľ technológií – prevádzkar – projektant.

Treba si uvedomiť, že zdravotné zabezpečenie nie je možné chápať ako samostatnú časť. Úspešnosť, či efektívnosť zdravotného zabezpečenia „je založeno na analýze rizika a existenci násobných bariér. Klasická chemická dezinfekcia je považovaná za jednu z možných, ale ne nutne nezbytných bariér.“ (MUDr. František Kožíšek, CSc., Státní zdravotní ústav, Oddělení hygieny vody). Ďalej pán doktor vo svojom príspevku „*Dezinfekce pitné vody z pohledu hygienika*“ upozorňuje na prístupy „...jak zajistit spolehlivou dezinfekci, i na její nežádoucí vedlejší účinky. Propaguje komplexní přístup k systému zásobování založený na moderních poznacích.“ a „...potřebuji za nutné upozornit, že hovoří-li se o dezinfekci pitné vody, není to totéž jako hovořit o zdravotním zabezpečení pitné vody, i když souvislost zde nepochybně existuje.“ „Nícméně představy o optimálním způsobu zajištění nezávadnosti pitné vody či zdravotním (hygienickým) zabezpečení pitné vody se v průběhu doby měnily, až se na konci dvacátého století vrátily ke zlatému standardu místního šetření, zdokonaleného o rizikovou analýzu a multibariérový způsob zabezpečení zásobování pitnou vodou.“



Prof. Ing. Václav Janda, CSc., Ústav technologie vody a prostředí, Vysoká škola chemicko – technologická v Praze v svojom príspevku „*Metody desinfeckce pitné vody – výhody a nevýhody*“ poukazuje na možnosť tvorby vedľajších produktov používaných oxidačných činidiel „Pod pojmem desinfeckce zde rozumím použití chemických (oxidačních) činidel. Tato činidla produkují vedlejší nežádoucí produkty a svým oxidačním působením na přirozené makromolekulární organické látky zvyšují koncentraci asimilovatelného organického uhlíku v pitné vodě, tedy substrát pro mikroorganismy.“ Svoj príspevok ukončil slovami „Přináší

nám dnes použití chemických desinfekčních činidel takové benefity, aby byly převáženy záporné účinky jejich působení? Asi nelze odpovědět jednoznačně a univerzálně. Vše samozřejmě závisí i na dalších faktorech: kvalitě surové vody, kvalitě rozvodné sítě atd. Rozhodně bychom měli o otázce uvedené na začátku tohoto odstavce vážně uvažovat.“

V podstate v podobnom duchu prebiehali aj ostatné príspevky na konferencii a aj bohatá diskusia na danú tému, ktorú viedol MUDr. F. Kožíšek, CSc.

Kolektív autorov z Úradu verejného zdravotníctva SR, ktorí zastupovala RNDr. Viera Nagyová, PhD., predstavil prítomným spoločný projekt Úradu verejného zdravotníctva SR a vodárenských spoločností „*Kvalita pitnej vody a vedľajšie produkty dezinfekcie*“. Citujem: „Hlavným cieľom projektu je zvýšenie zdravotnej bezpečnosti pitnej vody a ochrana verejného zdravia pred nežiaducimi účinkami vedľajších produktov dezinfekcie použitím ekotoxikologických metód ako skríningového nástroja na detekciu prítomnosti vedľajších produktov dezinfekcie. Ďalším cieľom projektu je poskytnúť vybraným vodárenským spoločnostiam, ktoré v súčasnosti vyrábajú a distribuujú vysoko kvalitnú pitnú vodu, možnosť vynechať dezinfekciu pitnej vody, a tak umožniť výrobu pitnej vody, ktorá vyhovuje mikrobiologickým a chemickým požiadavkám bez použitia dezinfekcie na báze chlóru.“

Medzi zaujímavé príspevky možno zaradiť aj „*Desinfekce pitné vody, zkušenosti projektanta a dodavatele*“ od dvojice autorov Ing. Josef Drbohlav (projektant – Sweco Hydroprojekt a.s.) a Milan Drda (dodávateľ – ENVI-PUR s.r.o.), ktorí vychádzajú z dlhodobej spolupráce pri rekonštrukcii mnohých úpravni vody v Českej republike. Citujem: „Základním předpokladem pro výrobu kvalitní pitné vody je funkční technologie úpravy vody, především prvního a druhého separačního stupně, případně filtrace přes granulované aktivní uhlí. Představa, že nedostatečnou funkci technologické linky úpravny vody je možné na závěr zachránit použitím desinfekčního prostředku je hluboký omyl. Nedostatečně fungující technologická linka neodstraní rizikové znečištění a výsledkem je pak skutečnost, že desinfekcí takto upravené vody získáme další někdy výrazně rizikovější látky v pitné vodě.“

**Zásadou by proto mělo být vždy zajistit bezchybně fungující technologickou linku úpravny vody, která odstraní maximum znečištění a na závěr volit kombinaci desinfekčních prostředků, které nejméně uškodí a v ideálním případě od desinfekce úplně upustit.“**

Po odznení príspevkov z oblasti vedecko-technologických poznatkov, pokračovala konferencia príspevkami: praktické skúsenosti z prevádzkovania dezinfekcie vody. Odznelo tu viacej zaujímavých prednášok zo Slovenskej a Českej republiky:

- ✓ Zkušenosti s desinfekcí pitné vody při provozování oblastního vodovodu Vranov – Třebíč
- ✓ Přehled desinfekce na úpravných vody ve správě VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.
- ✓ Provozní zkušenosti s hygienickým zabezpečením pitné vody UV zářením a chloraminací
- ✓ Zdravotné zabezpečenie pitnej vody v pôsobnosti VVS, a.s.



Na posledne menový príspevok nadväzoval príspevok kolektívu autorov z Výskumného ústavu vodného hospodárstva, v zastúpení Ing. Karola Munku, PhD., v ktorom prezentovali výsledky štúdie „Zmena spôsobu zabezpečenia dezinfekcie pitnej vody v prevádzke VS Starina-Košice.“ Cieľom tejto štúdie bolo objektívne posúdenie vplyvu zmeny dezinfekcie vody chlóróm, resp. chlórámónizáciou na dezinfekciu vody chlórdioxidóm z hľadiska jeho možného agresívneho pôsobenia na prevádzkovaný distribučný systém pri jeho interakcii s materiálóm potrubia a inkrustami ako aj z pohľadu jeho stability a tvorby vedľajších produktov dezinfekcie.

Počas konania konferencie organizátóri pripravili aj sprievodný program :

- ✓ Prezentácie firiem a dodávateľských organizácií
- ✓ Pre všetkých účastníkov konferencie, ako i pozvaných hostí bolo pripravené priateľské stretnutie, kde pokračovala voľná diskusia.

Na záver by som chcela v mene celého organizačného výboru konferencie vyjadriť vďaku zástupcom sponzorujúcich firiem, ktorí nám výrazne pomohli pri zorganizovaní konferencie **Zdravotné zabezpečenie pitnej vody.**

Autor článku : Ing. Jana Buchlovičová, VodaTím s.r.o.

Fotografie: autor článku