

## Reakce MUDr. Františka Kožíška na nepravdivá tvrzení firmy Aquel Bohemia, s.r.o.:

Považuji za nutné se vyjádřit k informacím šířeným o mé osobě v souvislosti s výrobky firmy AQUEL BOHEMIA s.r.o. (dále jen „firma Aquel“), stejně jako k informacím zveřejněným nedávno na internetových stránkách [www.aquel.cz](http://www.aquel.cz).

Předně: Prohlašuji, že jsem nikdy nebyl spolupracovníkem či dealerem firmy Aquel. Nikdy jsem nepracoval ani pro žádnou jinou firmu, která by prodávala nějaké výrobky (vodní filtry, balené vody apod.), ani jsem nebyl na obchodních úspěších jedné či neúspěších jiné firmy osobně nijak hmotně zainteresován. Od skončení vysoké školy (1987) jsem byl vždy a pouze státním zaměstnancem v oblasti hygieny vody. Mým jediným osobním zájmem v oblasti tzv. vodních filtrů je, aby bylo chráněno lidské zdraví, což vyplývá jak z mého zaměstnání ve Státním zdravotním ústavu (SZÚ) v Praze, tak i z mého lékařského slibu.

Firma Aquel zveřejnila na svých www stránkách dokument „MUDr. František Kožíšek a jeho některá účelová tvrzení“ ([www.aquel.cz](http://www.aquel.cz), 1.2.2006, soubor mf5.pdf), který obsahuje řadu účelových polopравd, omylů či vyloženého zkreslování skutečnosti – nikoliv však ze strany mé, ale ze strany firmy Aquel. Dále zde kurzivou uvádím výroky firmy Aquel a připojuji svůj komentář (FK).

*Aquel: 1. Tzv. „Studie SZÚ o zdravotních rizicích pití demineralizované vody“ uvádí, že demineralizovaná voda způsobuje poruchy metabolismu, infarkty, ischemické poruchy srdeční, mrtvice, rakovinu atd. – je potom otázkou, proč vyhláška č. 252/2004 v případě překročení mezní hodnoty ( a dejme tomu že i při jejím nedosažení) výslovně zdravotní riziko považuje za neobvyklé, v žádném případě za samozřejmé či automaticky nastávající! Je zřejmé, že ministerstvo zdravotnictví pracuje se zcela jinými odbornými podklady než pak Kožíšek. A jestliže je demineralizovaná voda takto „smrtelně nebezpečná ba přímo vražedná“, proč příslušné předpisy nestanoví minimální hodnoty určitých prvků jako „nejnižší možné hodnoty“, kde by již nebylo možné užívat vodu jako pitnou? Opět je zřejmé, že názor SZÚ prezentovaný jako absolutní pravda, je naprosto netotožný s názorem Ministerstva zdravotnictví!*

FK: SZÚ netvrdil, že pití demineralizované vody způsobuje nutně určité poruchy..., ale že pití této vody představuje zvýšené riziko vzniku těchto poruch a nemocí. Znamená to, že ne každý člověk, který pije tuto vodu musí onemocnět, ale že má statisticky zvýšené riziko, že touto chorobou onemocní (což se ukáže ve větších populačních skupinách). Je to podobné jako s kouřením – ne každý kuřák nutně onemocní na rakovinu plic či na jiné s kouřením související choroby, ale je obecně uznávanou skutečností, že kouření představuje zvýšené riziko vzniku těchto chorob.

I když by bylo ze zdravotního hlediska žádoucí, aby pitná voda měla určitý minimální obsah esenciálních minerálních látek, je technicky a finančně nereálné toto v praxi ve všech případech uskutečnit. Proto jsou pro („přírodní“) vody minimální hodnoty jako doporučené, o které by se mělo usilovat. Čeho lze však jak technicky, tak organizačně snadno dosáhnout je, že voda která se při úpravě změkčuje (demineralizuje), bude takto změkčena (demineralizována) jen částečně tak, aby zůstal minimální obsah žádoucích prvků zachován – proto jsou v případě této úpravy vody požadavky na minimální obsah látek závazné. A je zakázáno takto upravovat vody, které již mají „přírodně“ nízký obsah vápníku, hořčíku či rozpuštěných látek.

*Aquel: 2. „nedostatek vápníku a hořčíku představuje zdravotní riziko větší než nečištěná voda“ – proč potom vyhláška č. 252/2004 považuje pro případ nedodržení mezních hodnot (jsou stanovena u vápníku a hořčíku) zdravotní riziko za neobvyklé, v žádném případě za samozřejmé či automaticky nastávající! Proč naopak považují obě vyhlášky pro případ překročení nejvyšších mezních hodnot, což je u nečištěné vody běžně možné, a vylučují pro užití vody jako pitné? Domníváme se, že jde o jeden z*

mnoha případů, kdy útoky jsou již vedeny čistě emotivně bez ohledu na jejich pravdivost a smysluplnost.

FK: Firma Aquel zde překrucuje údaje z našeho stanoviska<sup>1</sup>, ve kterém jsme modelově počítali a porovnávali zdravotní rizika dvou teoretických scénářů: a) člověk bude pít vodu, která bude mít ve všech (toxických) ukazatelích jejich obsah na samé povolené hranici (nejvyšší mezní hodnotě) a obsah vápníku a hořčíku v této vodě bude průměrný (v rámci vodovodů ČR); b) člověk bude pít tuto vodu osmoticky upravenou čili bude nulový obsah jak všech toxických látek, tak i nulový obsah vápníku a hořčíku. Druhá varianta vyšla mnohem rizikovější (výpočet byl proveden podle standardních metodik hodnocení zdravotních rizik podle U.S.EPA). Podrobnosti ve zmíněném stanovisku.

Aquel: 3. „**Výrobky typu AQUEL nedokáží vrátit minerály zpět do vody**“ – je všeobecně znám dvojitý způsob jak zachovat, či doplnit minimální výši hladiny vápníku a hořčíku ve vodě – řízená mineralizace (by-pass) a dodatečným obohacením vody mineralizační patronou. Pochybovat o prvním způsobu v případě, že ve vodě je takové množství obou prvků, že i po částečném vyčištění je minimální hodnota zachována je již pojmově nesmysl. Pochybovat o druhém způsobu lze jen na základě řádného a odborného měření. Toto měření bylo provedeno při laboratorních zkouškách v SZÚ Liberec, kde byla naše zařízení zkoušena. Účinnost naší mineralizační patrony potvrzují i výsledky hodnot minerálů, kde jsme především u hořčíku hodnotu vstupní vody více než zdvojnásobili oproti vstupní vodě z vodovodního řádu.

FK: Samozřejmě, že když povedu vodu zcela obtokem (tzv. by-passem) okolo filtrační membrány, poteče mi z filtru voda co do obsahu minerálů stejná jako před filtrem – to je opravdu „neskutečně sofistikovaná“ „řízená mineralizace“. Na tomto „sofistikovaném“ principu také bylo založeno testování filtrů Aquel v roce 2002, kdy jen 10% vody teklo přes membránu a 90% teklo okolo přístroje<sup>2</sup>. Problémem je, že firma uváděla na trh přístroje, které buď neměly by-pass vůbec nebo ho měly špatně nastavený. Tzv. obohacení vody mineralizační patronou, kterou byla vybavena všechna zařízení, je totiž samo o sobě prakticky neúčinné a jedná se v podstatě jen o reklamní trik, protože běžné hodnoty vápníku v takto „upravené“ vodě jsou menší než 5 mg/l a hodnoty hořčíku menší než 1-2 mg/l, čímž se takto „řízeně mineralizovaná“ voda prakticky rovná vodě demineralizované (jak co do chemického složení, tak hlavně svým biologickým účinkem).

Aquel: 4. „**ze vzorků, které má SZÚ k dispozici od různých uživatelů...**“ – SZÚ se ve svých útocích „opírá“ o vzorky bez sledovaného odběru, bez snahy zjistit pravý důvod údajné nevhodnosti daného vzorku k pití (např. zda je zařízení pravidelně servisováno.....), o zdravotní stav desítek lidí apod. ačkoliv to jsou skutečnosti odborně nepodložené. SZÚ si očividně neuvědomuje, že zde plní roli státního orgánu a nikoliv soukromého subjektu bojujícího proti nekalé konkurenci, kdy je každý podraz dobrý...

FK: Není pravda, že by se SZÚ opíral jen o výsledky ze vzorků odebraných neautorizovanou osobou. Jednak samotné Laboratoře hygieny vody SZÚ odebíraly na žádost soudu některé tyto vzorky, jednak jiné odběry byly provedeny pracovníky krajských zdravotních ústavů.

Aquel: 5. „**Již za dva týdny mají lidé po požívání takové vody zdravotní obtíže**“ – uvážíme-li fakt, že více než 95 % minerálů si lidské tělo bere z potravy a jen pár procent z vody, což přiznává i sám pan Kožíšek, je tento „argument“ jen účelovou pomluvou bez důkazů a objektivních podkladů. Nic víc.

<sup>1</sup> Stanovisko Národního referenčního centra pro pitnou vodu k přístrojům na úpravu pitné vody na bázi reverzní osmózy, nanofiltrace a destilace ze dne 12.3.2001, resp. Aktualizované stanovisko Národního referenčního centra (NRC) pro pitnou vodu k zařízením na úpravu pitné vody na bázi reverzní osmózy; zn. CHŽP-412/05c ze dne 9.12.2005; stanovisko lze nalézt na [www.szu.cz/chzp/voda/](http://www.szu.cz/chzp/voda/).

<sup>2</sup> Blíže viz můj text (*Historie filtračních zařízení zn AQUEL (200, 400 ad.) na českém trhu*), který se otázkou „schvalování“ těchto zařízení podrobně věnuje.

FK: Jednak záleží na tom, jakých minerálů, jednak na tom, jaký je skutečný (celkový) denní příjem některých prvků u konkrétní osoby a jaký je obsah těchto prvků v pitné vodě. V publikacích Světové zdravotnické organizace je udána řada konkrétních příkladů, kdy podíl vody (o střední či vyšší tvrdosti) na celkovém denním příjmu hořčíku může dosáhnout třeba až 30 či více procent. Na základě epidemiologických studií se však ukazuje, že význam (vliv) vody na zdraví nelze jednoduše aritmeticky ztotožňovat s jejím podílem na denním příjmu esenciálních prvků. Proč tomu tak přesně je, dosud není zcela objasněno, ale je to pozorovaná skutečnost. A co se týče rychlosti odezvy, ta může být velmi rychlá podle toho, v jakém stavu (deficitu) se organismus nachází, jakého prvku se odezvu týká a jaká je kvalita a množství konzumované vody. „Otrava vodou“ je stav lékařům známý dávno předtím, než byly vyrobeny první osmotické membrány – vzniká prostě tak, že člověk (i naprosto či relativně zdravý bez jakéhokoli zjevného deficitu ve výživě) v krátkém časovém úseku vypije větší množství (např. více než 5 litrů) vody (jakékoli, i normálně mineralizované), což se projeví tzv. hyponatremickým šokem. Pokud je voda zbavena minerálů a pokud má člověk nějaký hraniční (skrytý) minerálový deficit, může dojít k zdravotním potížím i při pití „normálního“ množství vody.

*Aquel: 6. „Není důležité testování ale úroveň vyráběných výrobků“ - je to doslova lživá, ničím nepodložená a nepodložitelná pomluva. Naše výrobky pochází od renomované firmy vysoké kvality s použitím těch nejlepších materiálů. Je vidět, že pan Kožíšek si je vědom toho, že jsme splnili zákonné podmínky prodeje a hledá si jinou pomluvu.*

FK: Firma Aquel mě zde necituje správně. Prohlásil jsem obecně platný fakt, že z hlediska dodržování zákonů (a ochrany spotřebitelů) není důležité, co si firma nechala otestovat jako vzorový výrobek, ale jaké výrobky skutečně uvádí na trh. V tomto konkrétním případě pak nejde o žádnou nepodloženou pomluvu, ale skutečnost vyplývající z toho, že k testování firma Aquel předložila zařízení s 90% obtokem (čímž splnila požadavek hygienické vyhlášky), ale v praxi prodávala zařízení bez by-passu nebo s nedostatečně nastaveným obtokem, jak se o tom zmiňuji již výše.

*Aquel: 7. „nemají doklad o výluhových zkouškách podle vyhlášky 37/2001 Sb „ – jde opět o lživou pomluvu. Což potvrzují zkušební protokoly, které vyvracejí předchozí lež a na základě těchto protokolů nám hlavní hygienik ČR vydal potvrzení o oprávněnosti uvedení výrobku na trh.*

*8. „Spol. AQUEL nikdy nepředložila platný certifikát, ani občanům, ani MZ, ani SZÚ“ – jde doslova o úmyslné matení a strašení veřejnosti že spol. AQUEL prodává nikým neověřené, zdravotně závadné výrobky. Spol. AQUEL měla vždy příslušné materiály – ať již HEM, nebo od 1.7.2002 to byly výsledky „ověření“ od držitelů autorizace, ne však certifikát, protože v žádném zákonu není uvedeno, že tento dokument se vystavuje a je podmínkou uvedení výrobku na trh. Tento „certifikát“ jsme si nechali vystavit právě z důvodů útoku SZÚ. Zřejmě zbytečně, protože pan Kožíšek společně s některými pracovníky jistých KHS stanovisko hlavního hygienika „neberou“ nebo neumějí číst. SZÚ nemá právo lživě informovat obyvatelstvo a strašit jej smrtí aniž k tomu má příslušné potvrzené a prokázané objektivní podklady.*

*9. „Poškozený činil pokusy o legalizaci“ – jde opět o záměrné klamání veřejnosti za účelem sdělit, že spol. AQUEL podniká nelegálně a jen se pokouší svou zločinnou činnost legalizovat. Jde opět jen o snahu poškodit a zničit spol. AQUEL a jednou pro vždy vymítnout tento druh filtrace z našeho trhu a odradit každého, kdo by takovýto produkt ať je či není prospěšný chtěl uvést na náš trh. Spol. AQUEL měla vždy řádně provedenou legalizaci svého podnikání.*

FK: K tomu viz můj text (*Historie filtračních zařízení zn AQUEL (200, 400 ad.) na českém trhu*), který se otázkou „schvalování“ těchto zařízení podrobně věnuje.

*Aquel: 10. „Věci se zabývá obchodní inspekce a soud“ – to jde již o vyložené pomluvy a opět o snahu vyvolat dojem, že i jiné státní orgány si na spol. AQUEL „posvítily“. Nic z toho totiž není pravda. Opět jen snaha škodit, likvidovat, odstranit z trhu.*

FK: Česká obchodní inspekce (oblastní inspektorát Praha) šetří legálnost prodeje konkrétních výrobků firmy Aquel od jara 2005. Poté, co zjistila, že stížnosti zákazníků jsou oprávněné, předala podání místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví. V současné době probíhá několik soudních sporů mezi firmou Aquel a jejich nespokojenými zákazníky. Některé již byly v nedávné době ukončeny ve prospěch zákazníků.

*Aquel: 11. Na závěr jedna roztomilá hrozba. SZÚ straší spol. AQUEL, že „bude upřesněn přístup orgánů ochrany veřejného zdraví k vodním filtrům..“ – po této výhrůžce vyšla vyhláška č. 252/2004 Sb., kde se nic takového nenaplnilo. Legislativní snahy SZÚ a pana Kožíška tedy zřejmě u „orgánů ochrany veřejného zdraví“ nenalezly odezvu.*

FK: To je opravdu roztomilá informace od firmy Aquel, která však přesně vystihuje její jednání. Zapomněla totiž dodat, že citovaná věta pochází z dopisu ředitele SZÚ ze dne 27.května 2005, tedy více než rok poté, co vyšla citované vyhláška č. 252/2004 Sb.! Pro úplnost však dodejme, že půl roku po tomto dopise ředitele SZÚ firmě Aquel vyšla novelizovaná vyhláška o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody (č. 409/2005 Sb.), která požadavky na osmotické filtry opravdu zpřísnila a „legislativní snahy SZÚ a pana Kožíška“ tedy odezvu našly. Výmysly firmy Aquel zde možná pramení z rozčarování, že se dosud s novými požadavky nedokázala u svých zařízení vypořádat.

*Aquel: Za celou dobu trvání těchto útoků jsme bohužel nezaznamenali ze strany pana Kožíška snahu o objektivní posouzení vhodnosti úpravy vody pomocí osmotické membrány.*

FK: V roce 2001 zaslal SZÚ firmě Aquel otevřený dopis, ve kterém ji vyzval, aby svá tvrzení doložila. Firma odpověděla dopisem ze dne 26.11.2001, ve kterém slíbila kontakt s „americkým odborníkem“ a dodání podkladů dokládající její tvrzení. Dodnes však žádné takové informace SZÚ neposkytla, kontakt s odborníkem nezprostředkovala a ani o osobní setkání s dr. Kožíškem již nejevila zájem.

*Aquel: Myslíme si, že kdyby panu Kožíškovi šlo o vědecké bádání, měl by zájem i o pozitivní reakce a koneckonců i o naše zkušenosti a poznatky z praxe, kterých máme vzhledem k počtu zákazníků bezpočet. Tak to však není a on je ani nehodlá připustit. Možná by se sám dozvěděl, že jeho osobní přesvědčení a názory nejsou pravdivé. A jak je známo, pravda někdy bolí.*

FK: Viz předchozí odpověď. K tomu však ještě zbývá dodat:

Že někdo může po pití osmotické vody pozorovat zlepšení některých svých zdravotních potíží, nás nepřekvapuje. Pokud bychom chtěli výpovědi o uzdravení zákazníků firmy Aquel (po pití osmotické vody) brát vážně, museli bychom se "uzdravených" ptát: Co jste pili (a kolik jste toho pili) předtím, než jste začali pít osmotickou vodu? Že se na řadě tzv. civilizačních chorob podílí dlouhodobá (mírná) dehydratace, je známé. Je také známé, že když někdo takto nemocný začne pít najednou více čisté vody (jakékoli, třeba vodovodní), mnohé potíže se mu můžou zmírnit nebo dokonce zmizet. To je však vliv (funkce) příjmu většího množství tekutiny (vody) obecně, nikoliv specificky osmotické vody. Čili závěr 1: Ano, věřím, že někdo mohl po pití osmotické vody pozorovat zlepšení některých potíží, ale je otázka, zda by to nepozoroval po pití jakékoli vody.

Je rovněž známé, že samotná změna kvality vody (co se týče mineralizace) může v organismu vyvolat různé adaptivní reakce, které mohou vést k nějakému pozorovatelnému zdravotnímu efektu - a může jít o přechod z málo- na vícemineralizovanou vodu (pitné kúry minerálních vod v lázních) nebo naopak. Samozřejmě že nejde o univerzální proces, ale bude záležet na chorobě a stavu pacienta, zda mu prospěje ten či onen druh vody. Čili závěr 2: Ano, věřím, že když někdo začal pít místo více-mineralizované vody (třeba balených minerálek) vodu osmotickou, mohlo mu to ulevit od některých potíží. ALE! My se v případě zařízení zn. Aquel bavíme o úpravě pitné vody, nikoliv výrobě léčivé vody. Léčivé vody totiž mají své

indikace: hodí se jen pro určité lidi a po určitou dobu. Když se však bavíme o pití osmotické vody jako PITNÉ VODY, pak tvrdím, že její pravidelné, dlouhodobé pití představuje pro každého člověka (i pro toho "vyléčeného") určitý rizikový faktor. To nutně neznamená, že takový člověk onemocní, ale má vyšší pravděpodobnost onemocnění na choroby, které uvádíme v našem stanovisku. A opakuji zde příklad s kouřením - také každý kuřák záhy neonemocní nebo neumírá, některý se dokonce dožívá úctyhodného věku, ale každý kuřák má zvýšené riziko, že onemocní či zemře na některou chorobu, která se ke kouření pojí. Ještě mne napadá jedno srovnání s kouřením: nějaký obézní člověk by začal kouřit, ztratil by tolik chuť k jídlu nebo by místo jídla kouřil a nejedl by tolik, za nějaký čas by zhubnul - mohl by tvrdit, že ho kouření "vyléčilo" z obezity (nebo mu pomohlo)? Asi mohl. Ale pokud by v kouření pokračoval, zase by se mu zvyšovalo riziko vzniku jiných zdravotních potíží. Podobně bych to viděl u pití osmotické vody. Jen s tím rozdílem, že zatímco u kouření se většinou negativní důsledky neprojeví hned, ale většinou až za mnoho let, u pití osmotické vody je to hodně individuální - někdo ji možná může být bez následků celý život, jiný bude mít za pár týdnů vážné potíže.

A hygienikům jde o to, aby pitná voda byla taková, aby žádné potíže nevyvolávala (nebo jejich riziko nezvyšovala) pokud možno nikdy a nikomu. Proto nelze považovat osmotickou vodu za (bezpečnou) pitnou vodu, i když třeba někomu udělala momentálně dobře. Vedle toho jsem velmi skeptický k šíři „blahodárných léčivých účinků“, jak je firma na svých stránkách prezentuje.

Firma Aquel také na svých webovských stránkách zveřejnila dokumenty „Reakce na informace v médiích“ a „Stanovisko odborníka k článku v MF Dnes ze dne 12.1.06“ ([www.aquel.cz](http://www.aquel.cz), 26.1.2006). Reagovat na všechny nepřesnosti a omyly obsažené v této firemní obhajobě by bylo ztrátou času, na část bylo ostatně již reagováno výše nebo ve zvláštním textu<sup>2</sup> a tak zde následuje jen několik poznámek.

*Aquel: Nyní k tématu minerálů ve vodě - tyto informace nejsou ničím podloženy a jedná se o tvrzení několika odborníků. Poukazují na studie, zabývající se menším výskytem srdečních infarktů v oblastech tvrdé vody, bohaté na minerály. Těžce se však mýlí. V těchto oblastech s malým výskytem srdečních chorob se nejedná o vodu, ale o druh stravy, jež je konzumován a produkován z rostlin rostoucích v této lokalitě. Ona je příčinou sníženého výskytu srdečních chorob. Kdybyste byli závislí na kterékoliv vodě jako zdroji vašich minerálů, bylo by to docela slaboduché. Jsou to totiž rostliny, které shromažďují minerály z vody ve svých tkáních a ze kterých my potom získáváme potřebné minerály pro naše tělo. Stejný názor zastává i světová autorita na minerály ze Západoaustralské University, Dr.Eric Underwood: "Rostliny jsou hlavním zdrojem minerálů pro zvířata a většinu členů lidské rasy."*

FK: Nikdo nepopírá, že strava je hlavním zdrojem minerálů a dalších výživných látek pro člověka. Tvrdíme jen, že i takový „menšinový“ zdroj jako je pitná voda může ovlivnit celkovou denní bilanci některých minerálních látek – a to tak, že se může projevit i disbalancí a zdravotní poruchou.

„Tvrzení několika odborníků“ představuje více než stovka odborných článků v renomovaných vědeckých časopisech. Kolektiv pracovníků University of East Anglia pod vedením Dr. P.Huntera, který na zakázku britské vlády zpracoval v roce 2005 obsáhlé kritické review<sup>3</sup> většiny<sup>4</sup> publikovaných prací, napočítal 132 publikovaných studií, z nichž 115 bylo zahrnuto do analýzy.

<sup>3</sup> University of East Anglia and Drinking Water Inspectorate. Review of evidence for relationship between incidence of cardiovascular disease and water hardness. Final report for contract DWI/70/2/176. October 2005, 142 pp.

<sup>4</sup> Většiny proto, že zahrnul jen práce publikované v angličtině, ale nikoliv práce publikované v jiných jazycích.

O předkládané teorii firmy Aquel („v těchto oblastech s malým výskytem srdečních chorob se nejedná o vodu, ale o druh stravy, jež je konzumován a produkován z rostlin rostoucích v této lokalitě... ona je příčinou sníženého výskytu srdečních chorob) by šlo uvažovat jen tehdy, kdyby se studie týkaly rozvojových zemí, kde jsou lidé převážně závislí na tom, co si doma vypěstují. „Bohužel“ naprostá většina studií pochází z rozvinutých zemí, kde lidé v naprosté většině konzumují potraviny, které byly vyrobeny v jiné části země (dílu) nebo dokonce jiné části světa. Nebo si firma Aquel a její odborníci myslí, že ve Švédsku, odkud pochází většina nejnovějších a metodicky velmi dobře zpracovaných epidemiologických studií, lidé jedí jen to, co si vypěstují na zahrádce?? Pokud ano, pak by možná těmto odborníkům prospěl naučně-poznávací zájezd na sever.

*Aquel: Je logické, že se mezi nimi (zákazníky) najdou i tací, kterým AQUEL voda z nějakého důvodu nevyhovuje a každý takovýto případ řešíme individuálně k oboustranné spokojenosti.*

FK: Škoda, že zde firma neuvádí podrobnosti (JAK jim voda nevyhovuje?)... Zajímalo by to nejen ostatní (či potenciální) zákazníky, ale rovněž hygieniky.

*Aquel: K dnešnímu dni jsme nedostali ani jedno lékařské potvrzení od klienta, kde by jeho zdravotní komplikace byly přisuzovány pití AQUEL vody. V případě, že bychom někdy takového potvrzení od zákazníka dostali, ani minutu bychom neváhali s reklamací a vrácením všech peněz zpět. Za celou dobu působení AQUEL však nedošlo ani jedno. Proč asi - že by to nebylo možné?*

FK: SZÚ eviduje případy tří rodin (ve dvou z nich měly po pití vody ze zařízení Aquel zdravotní problémy dvě osoby, ve třetí jedna), které se obrátily na firmu Aquel (resp. její dealery) s reklamací zakoupených výrobků a firma jim bez protestů vzala zařízení zpět a vrátila peníze. Ani k tomu nemusely předkládat lékařské potvrzení. Ve dvou případech stačilo, že rodiny zveřejnily své potíže v tisku, ve třetím případě s tím bylo firmě pohroženo. Samozřejmě o všech těchto případech musí firma dobře vědět. Mezi výše uvedené tři případy nepočítám rodinu pana Šorma, jehož případ byl zveřejněn v MFD 12.1.2006.

A konečně stanovisko odborníka (RNDr. Zdeňka Pejchana, CSc. z Brna – dále ZP) k článku v Mladé frontě DNES ze dne 12.1.2006, který tvrdí, že:

*ZP: Podle elementárních chemických zákonitostí je naprosto vyloučeno, aby ocet mohl vzniknout z demineralizované vody. O tom, z čeho asi mohl vzniknout, je možné spekulovat. Osobně bych podezříval kaši. Její podávání příliš malému kojenci asi může vyvolat alimentární diabetes a s ním spojenou acidózu (překyselení). Naproti tomu je dosti nepravděpodobné, že by zdrojem acidózy mohla být mikrobiální kontaminace. (Pozn. FK: Pan ZP zde reaguje na zveřejněný případ, kdy malé dítě, jemuž byla strava připravovaná z osmotické vody, jevílo silný octový zápach.)*

FK: V tomto případě nehrají roli „chemické zákonitosti“ (nikdo netvrdil, že by z demineralizované vody vznikl ocet), ale „biologické zákonitosti“. Podávání osmotické (demineralizované) vody vedlo ke vzniku hyponatremie a metabolické acidózy (nikoliv diabetické acidózy). Že to možné je potvrzuje nejen druhý obdobný případ malého dítěte z ČR (rovněž od uživatelů zařízení Aquel), ale hlavně publikace v americké odborné literatuře<sup>5</sup>, která popisuje těžký průběh hyponatremického stavu (spojený s otokem mozku, křečemi nebo s metabolickou acidózou) u kojenců, kterým byla strava připravována z destilované a nízko-mineralizované vody.

*ZP: Druhý případ: v uvozovkách je citován názor nejmenované paní z Jihlavy: "Podvedli mě. Nechala jsem si udělat kontrolní rozbor a ukázalo se, že voda je tak špatná, že není pitná a dokonce může mít*

<sup>5</sup> Anonymous. Hyponatremic seizures among infants fed with commercial bottled drinking water – Wisconsin, 1993. Morbidity and Mortality Weekly Report 1994; 43: 641-643.

*rakovinotvorné účinky." - velmi by mě zajímal protokol o tomto rozboru - z čehopak totiž laboratoř usoudila na možné rakovinotvorné účinky.*

FK: Nejsem sice autorem zmiňovaného protokolu ani jeho hodnocení, ale protože jsem s případem seznámen, mohu odborníkovi odpovědět. Ve vodě upravené zařízením Aquel byly zjištěny vysoké hodnoty dusitanů, které několikanásobně převyšovaly povolený limit podle vyhlášky MZ (č. 252/2004 Sb.), i když ve vstupní vodovodní vodě byly hodnoty dusitanů hluboko pod limitní hodnotou nebo dokonce pod mezí detekce použité metody. A protože o dusitanech je známo, že se mohou v zařívacím traktu měnit na nitrosoaminy, podezříváné z karcinogenního účinku, odtud laboratoř usoudila na zmíněný účinek.

Mimochodem: tento případ, kdy zařízení Aquel produkovalo vodu o mnohonásobně vyšším obsahu dusitanů (než bylo ve vodě vstupní), není jediný, o kterém víme. Zřejmě (vlivem bakteriálního oživení na filtru?) zde došlo k redukci dusičnanů ve vstupní vodě na dusitany. Proto všem uživatelům těchto zařízení doporučujeme, aby si nechali udělat rozbor vody (vstupní a výstupní ze zařízení) právě na obsah dusitanů a dále vodivosti (jako ukazatele celkového obsahu rozpuštěných látek), vápníku a hořčíku. Neškodí také mikrobiologický rozbor, který podle našich zkušeností nebývá rovněž často v pořádku.

*ZP: Domnívám se, že kritika p. MUDr. Kožíška, že reverzní osmózou upravená voda je stejně nevhodná jako destilovaná voda, v uvedené souvislosti neplatí, poněvadž jako poslední jednotku má zařízení AQUEL zařazenu patronu s dolomitem - tento modul koncentraci minerálů vrátí na úroveň měkké pitné vody. Jsem přesvědčen o tom, že to pan dr. Kožíšek ví.*

FK: Ano, vím o tom (dolomitické patroně) – ale na základě mnoha výsledků rozborů vím rovněž o tom, že tato patrona je při běžném provozu prakticky neúčinná a pokud zařízení není vybaveno obtokem (by-passem), neliší se takto upravená osmotická voda – co do biologického účinku – od vody destilované. Více se o tom zmiňuji výše.

MUDr. František Kožíšek, CSc.  
10.4.2006

Pozn.: MUDr. Kožíšek pracuje ve Státním zdravotním ústavu v Praze jako vedoucí Odborné skupiny hygieny vody. Lze ho kontaktovat na adrese: [voda@szu.cz](mailto:voda@szu.cz).