



tivní *ralstonie*“) byly v každém vzorku spočítány, část byla vždy pomocí MALDI-TOF ověřena, a tak byl zjištěn počet ukazatele *Ralstonia spp.*

Výsledky a diskuze

Nelze očekávat, že by čištěná voda bez další úpravy (sterilizace např. autoklávováním) byla sterilní. Celkové počty bakterií (včetně významné části, která není kultivovatelná) v pitných vodách, stanovené průtokovou cytometrií, se pohybují v řádech 10^4 – 10^5 /ml. V čištěné vodě (2 vzorky z lokality 2) byly zjištěny podobné hodnoty (průměrná hodnota 65 000/ml; nepubl. výsledky). Výsledky celkového počtu aerobních bakterií a bakterií rodu *Ralstonia* v jednotlivých výrobních jsou uvedeny v tabulce 1. Je uveden aritmetický průměr a hodnota maximální. Procentuální zastoupení *ralstonií* mezi aerobními bakteriemi velmi kolísalo (prakticky od 1 do 100 %), průměrné hodnoty byly 33 % (neodtočená voda) a 36 % (odtočená voda), což je ve shodě s dalšími autory (4).

Limit aerobních bakterií, tj. 100 KTJ/ml, překročily pouze 2 vzorky (cca 10 %) odtočené čištěné vody. Hodnotu 200 KTJ/ml nepřekročil žádný odtočený vzorek. Bakterie rodu *Ralstonia* byly běžně nacházeny ve většině testovaných výrobních čištěné vody, jen jeden výrobek vykazoval pouze negativní výsledky. To mohlo být způsobeno mj. tím, že byl zřejmě nejnovější, resp. nejkratší dobu v provozu. Počty *ralstonií* se v odtočené čištěné vodě pohybovaly od 0 do 60 KTJ/ml. Významně vyšší počty aerobních bakterií, a i *ralstonií*, byly nalezeny v neodtočené čištěné vodě (tzv. 1. podíl, viz tabulka 1), což je ve shodě s výsledky analýz pitné vody (8). V koncové části výrobníku (především v tamních biofilmech) se aerobní bakterie pomnožují a mohou tak sloužit jako zásobárna kmenů potenciálně patogenních bakterií, které se pak podílejí na kolonizaci celého výrobníku.

Většina zachycených kmenů patřila mezi gramnegativní bakterie, což je ve shodě s dalšími autory (4). Kromě druhů, které byly

Tab. 1. Výsledky celkového počtu aerobních bakterií v jednotlivých výrobních, které jsou označeny čísly 1–5. Vzorky neodtočené vody (1. podíl) jsou označeny „1. p“ a vzorky odtočené vody i jejich výsledky jsou podbarveny šedě

	1/1.p	1	2/1.p	2	3/1.p	3	4/1.p	4	5/1.p	5
Počet vzorků	9	9	4	4	3	3	3	3	2	2
Celkové počty Průměr (KTJ/ml)	156	16	82	25	182	1,3	78	49	38	12
Max	218	23	180	76	260	3	168	106	58	20
<i>Ralstonia spp.</i> Průměr (KTJ/ml)	34	3	56	16	0	0	41	36	28	9
Max	60	10	170	50	0	0	70	100	36	18