



Ing. J. Ratajová  
j.ratajova@mzcr.cz

V Praze dne 8.12.2016  
Č. j.: 69901/2016-OVZ-327-23.11.16



MZDRX00WYXHI

### Problematika výskytu legionel v teplé vodě – informace

K Vaší e-mailové žádosti ze dne 23.11.2016 sděluji:

Hygienické požadavky na kvalitu dodávané teplé vody jsou dány ustanovením § 3 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon). Dle tohoto ustanovení musí dodávaná teplá voda splňovat hygienické limity mikrobiologických, biologických, fyzikálních, chemických a organoleptických ukazatelů jakosti, které jsou upraveny prováděcím právním předpisem. Tímto právním předpisem je vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. Dle ustanovení § 3 této vyhlášky nesmí teplá voda obsahovat mikroorganismy, parazity a látky jakéhokoliv druhu v počtu nebo koncentraci, které by mohly ohrozit veřejné zdraví. Současně § 8 odst. 2 této vyhlášky ukládá, že hygienické limity ukazatelů teplé vody musí být dodrženy na všech místech uvnitř stavby nebo na pozemku, kde teplá voda vytéká z kohoutku nebo ze sprchy. Konkrétní výčet ukazatelů a jejich limitní hodnoty jsou uvedeny v příloze č. 2 k této vyhlášce. Limitní hodnoty ukazatelů jakosti teplé vody jsou v této příloze stanoveny odděleně pro jakost teplé vody vyrobené z vody pitné a pro jakost teplé vody vyrobené z jiné vody než vody pitné. Pro ukazatel *Legionella* spp. je limitní hodnota stanovena shodně – 100 KTJ/100 ml s dodatkem, že tento limit platí jako tzv. mezní hodnota pro zdravotnická a ubytovací zařízení a dále pro sprchy u veřejných bazénů a koupališť a pro ostatní objekty platí jako doporučená hodnota, o kterou je nutno pomocí technických opatření usilovat. Limitní hodnota 0 KTJ/100 ml jako nejvyšší mezní hodnota platí pro oddělení nemocnic, kde jsou umístěni imunokomprimovaní pacienti (např. oddělení transplantací, nedonošenecké, anesteziologicko-resuscitační, dialyzační, onkologie, hematologické, jednotky intenzivní péče). Přičemž mezní hodnotou je hodnota





ukazatele jakosti vody, jejíž překročení obvykle nepředstavuje akutní zdravotní riziko, nejvyšší mezní hodnota je hodnota zdravotně závažného ukazatele jakosti vody, v důsledku jejíhož překročení je vyloučeno používání teplé vody a doporučená hodnota je nezávazná hodnota ukazatele jakosti vody, která je žádoucí nebo přijatelná.

Za splnění výše uvedených limitních hodnot odpovídá (v souladu s § 3 odst. 3 zákona) výrobce teplé vody, v případě, že se jedná o „vnitřní vodovod“, odpovídá za splnění limitních hodnot provozovatel vnitřního vodovodu - ve Vašem konkrétním případě tedy Vaše bytové družstvo. **V případě vzniku onemocnění (nebo úmrtí) legionelózou, kdy by bylo laboratorně potvrzeno, že jeho původcem je bakterie legionela, pocházející z Vámi provozovaného vodovodního rozvodu teplé vody, je Vaše bytové družstvo odpovědnou organizací postižitelnou jak z pohledu zákona o ochraně veřejného zdraví, tak soudně. V případě, že část bydlících odmítá provedení čištění rozvodů teplé vody v jejich bytech, lze doporučit opatřit si od těchto subjektů písemný doklad o tomto faktu a to ve formě relevantní pro případ soudního, nebo jakéhokoli jiného sporu. I v případě, že by 100% bydlících požádalo o ustoupení od likvidace legionel v teplé vodě, stále zůstává za kvalitu dodávané teplé vody odpovědné Vaše bytové družstvo – i v tomto případě doporučujeme pro Vaši ochranu vlastnit výše uvedený písemný souhlas majitelů všech bytových jednotek.**

Závěrem nutno dodat, že riziko pomnožení legionel nepředstavuje ve většině případů centrální rozvod teplé vody, ale až koncové části teplovodního rozvodu, kde teplota vody klesá na nižší hodnoty (pod 50 °C, resp. 45 °C), při kterých dochází k rozvoji legionel. K eliminaci rozvoje legionel je nutná především řádná údržba teplovodního systému, především jeho čištění, odkalování, proplach systému, protikorozní opatření, eliminace inkrustů ale i lokální čištění a dezinfekce armatur přímo v domácnosti - kohouty, baterie, sprchové hlavice (týká se nejen systému jako celku, ale i jeho jednotlivých částí - boilers, zásobníky vody apod.). Pouhé odtáčení vody s frekvencí 1 x týdně (vodní baterie, sprchy) při její nulové či nízké spotřebě představuje preventivní prvek proti nežádoucím účinkům spojeným se stagnací vody. Už toto jednoduché opatření výrazným způsobem omezuje množení legionel a jejich výsledný počet ve vodě. Výše uvedená opatření k redukci rozvoje legionel ve vodovodních systémech představují hlavní nástroj minimalizace rizika legionelózy.

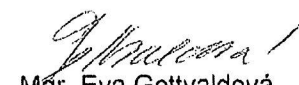




MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

V případě, že nelze legionely ze systému odstranit systémovým opatřením, je v naléhavém případě ochrany imunitně oslabené osoby možné minimalizovat počet legionel na jednom konkrétním výtokovém místě (obvykle u sprchy v koupelně nebo vodovodní baterie) pomocí speciálního filtru s membránou o porozitě 0,2  $\mu\text{m}$ ; je ale nutné jej pravidelně vyměňovat každých 14 dnů. Speciální legionelový filtr může zajistit i tak přísný požadavek, jako je absence legionel v 1 litru vody pro vysoce rizikové části distribučních systémů (imunosuprimované osoby v domácnosti nebo ve zdravotnickém zařízení).

S pozdravem

  
Mgr. Eva Gottvaldová  
hlavní hygienička ČR



ČR – Ministerstvo zdravotnictví, odbor OVZ  
Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2, e-mail: ovz@mzcr.cz, www.mzcr.cz  
Vyřizuje: Jana Ratajová, referent HOK, tel./fax: +420 224 972 923, e-mail: jana.ratajova@mzcr.cz