

Legislativní a odborné novinky z pohledu hygieny vody

MUDr. František Kožíšek, CSc.

Státní zdravotní ústav

Šrobárova 48, 10042 Praha 10; mail: voda@szu.cz

I když aktuální změny v legislativě možná zajímají vodohospodáře v první řadě, protože z nich vyplývají určité nevyhnutelné povinnosti, účelem tohoto příspěvku je vyzdvihnout skutečnost, že to odborně nejzajímavější se odehrává mimo zákony. Nicméně aby bylo dostáno ohlášenému názvu, je pozornost věnována oběma oblastem.

V roce 2005 došlo k několika novelám základních hygienických předpisů, které upravují oblast zásobování pitnou vodou. Nejprve byla v květnu 2005 vyhláškou č. 187/2005 Sb. provedena novelizace vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. Tato novela napravila některé chyby a nepřesnosti.

Později byl ve dvou fázích novelizován zákon o ochraně veřejného zdraví (č. 258/2000 Sb. v platném znění – dále jen zákon). Nejdříve došlo k „drobné“ (pro laboratoře ale dost podstatné) změně od 1. 7. 2005. Zákon č. 253/2005 Sb. totiž rozšířil spektrum dosavadních oprávněných laboratoří vykonávat rozbor pitné vody o další okruh laboratoří – o **držitele osvědčení o správné činnosti laboratoře**. Výčet laboratoří podle § 4 odst. 1 zákona, u kterých si výrobce vody může zajistit kontrolu pitné vody, nyní tedy zní: držitel osvědčení o akreditaci, držitel osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo držitel autorizace. Dodejme ještě, že rozšíření spektra oprávněných laboratoří nebylo iniciativou rezortu ministerstva zdravotnictví, ale výsledkem poslaneckého lobování.

Další změny, platné od 27. 9. 2005, přinesla novela zákonem č. 392/2005 Sb. Změny se samozřejmě týkají mnoha částí zákona, ale zde jsou uváděny jen ty důležité pro vodárenství:

- V § 3 odst. 2 byl doplněn výčet příkladů veřejných objektů zásobovaných z individuálního zdroje, kde je dodávána voda pro veřejnou potřebu, o **zařízení stravovacích služeb** (vedle již stávajících příkladů škol a zdravotnických zařízení)
- Nejpodstatněji je přeformulován § 3 odst. 3 týkající se teplé vody, kde byl nově **doplněn postup pro řešení případů, když je kvalita teplé vody zhoršena vlivem vnitřního vodovodu**. Zrušen byl také odkaz na vyhlášku o koupalištích (kde byla dosud definována kvalita teplé vody, která není vyráběna z pitné vody). Napříště se požadavky na tuto teplou vodu objeví v novelizované vyhlášce č. 252/2004 Sb.
- Do § 3a odst. 6 bylo mezi náležitosti žádosti o určení mírnějšího hygienického limitu (udělení výjimky) nově zařazeno též **hodnocení zdravotních rizik**. Jde však jen o potvrzení současné praxe, protože toto hodnocení vyžadují orgány ochrany veřejného zdraví po žadateli již dnes.

- Pokud byl určen mírnější limit, musel o tom výrobce či dodavatel vody spotřebitele informovat. Úpravou § 3a odst. 8 došlo k **rozšíření této informační povinnosti též o výjimky udělené podle § 3 odst. 4 věty první a druhé** (a o jejich podmínkách) čili o výjimky z dodržení limitů ukazatelů mezní hodnotou nebo o krátkodobé výjimky (do 30 dnů) u ukazatele s nejvyšší mezní hodnotou.
- Sice slovní změnu, ale obsahově nic nového, přinesla úprava požadavků na obsah provozního řádu (§ 4 odst. 3). Namísto dřívějšího „místa odběru vzorků“ je zde nově „**způsob stanovení míst odběru vzorků**“, což souvisí s dřívější úpravou § 4 odst. 2: vzhledem k požadavku na obměnu vzorkovacích míst totiž orgán ochrany veřejného zdraví neschvaluje již odběrová místa samotná, ale způsob jejich výběru. Podle přechodných ustanovení novely měli provozovatelé vodovodů změny provozního řádu zapracovat a předložit ke schválení do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona čili přibližně do konce roku 2005.
- K drobné úpravě došlo rovněž v § 5 odst. 2, kde výrobce nebo dovozce výrobku přicházejícího do přímého styku s vodou si může povinné ověření nechat provést nejen u držitele autorizace, ale také u **držitele osvědčení o akreditaci**. Není možné dost zdůraznit, že by mělo jít o laboratoř akreditovanou jak pro testování a hodnocení výrobků ve styku s vodou, tak pro analýzy pitné vody nejméně v rozsahu vyhlášky č. 252/2004 Sb.
- Největší praktický dopad na výrobce a distributory vody může však mít úprava § 19, odst. 1 a 2. Mezi **činnostmi epidemiologicky závažné** se totiž vedle úpraven vod zařadilo nově rovněž **provozování vodovodů**. Pracovníci, na které se vztahují určité požadavky či předpoklady tohoto zákona, jsou pak definovány následovně: **fyzické osoby přicházející při pracovních činnostech v úpravárnách vod a při provozování vodovodů do přímého styku s vodou**. Touto formulací se chtěli rozlišit pracovníci pracující v těch prostorách úpravy a na vodojemech, kde je otevřená hladina vody, nebo provádějící přímé zásahy do potrubí, od pracovníků ostatních (např. kancelářských). Pracovníci, na které se zákon vztahuje, musí mít zdravotní průkaz a „znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví“. Rozsah těchto znalostí upraví prováděcí právní předpis – tím je vyhláška č. 490/2000 Sb., která musela být z tohoto důvodu urychleně novelizována a doplněna, protože požadavky pro vodohospodáře předtím neobsahovala.

Pro zajímavost je zde uveden rozsah výše zmíněných znalostí nutných k ochraně veřejného zdraví z hlediska prevence nemocí způsobených vodou u osob přicházejících při pracovních činnostech v úpravárnách vod a při provozování vodovodů do přímého styku s vodou (přesně jak se objevuje v novele zmíněné vyhlášky):

1. požadavky na zdravotní stav osob vykonávajících příslušnou činnost,
2. zásady osobní hygieny při práci,
3. zásady hygienicky nezávadné obsluhy a údržby vodárenských zařízení,
4. a) základní znalosti o příčinách, epidemiologii a zásadách předcházení vzniku a šíření nákaz, na kterých se může podílet pitná voda,
b) otravy z pitné vody,
5. speciální hygienická problematika podle pracovní činnosti v rozsahu provozního řádu úpravy vody nebo vodovodu.

Státní zdravotní ústav (SZÚ) nyní na žádost MZ zpracovává příručku obsahující tyto znalosti, která bude poskytnuta orgánům ochrany veřejného zdraví. Podle předběžné dohody mezi SZÚ a SOVAKem by tuto příručku mohl pro vodohospodáře vydat právě SOVAK. Nicméně v rámci projektu „Centrum dalšího vzdělávání ve vodním hospodářství“ jsou nabízeny školicí kurzy v tomto „hygienickém minimu“ a jejich absolvování (doloženo dokladem) by mělo být pro hygienický orgán zárukou, že pracovník požadované znalosti má.

V době psaní příspěvku (konec ledna 2006) byla novela vyhlášky č. 490/2000 Sb. ve vnějším připomínkovém řízení, stejně jako novela vyhlášky č. 252/2004 Sb. (tato novela se ale týká prakticky jen teplé vody), a tak zatím poslední legislativní změnou byla novela vyhlášky č. 37/2001 Sb. Vzhledem k provedeným rozsáhlým textovým úpravám byla kompletně nahrazena Vyhláškou č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, která vstoupila v platnost ke dni 15.11.2005. Není zde prostor se provedenými změnami podrobně zabývat, proto jen obecně. Vyhláška zpřesňuje své požadavky a upravuje způsob hodnocení výrobků více podle toho, jakým způsobem jsou v praxi používány. Obsahuje také širší spektrum vodárenských chemikálií a povolených technologií úpravy vody. Při porovnání s vyhláškou č. 37/2001 Sb. lze konstatovat, že požadavky zůstaly buď zachovány nebo v některých odůvodněných případech i zmírněny (např. u cementových materiálů – ovšem za podmínky dodržení určitých postupů při uvádění do provozu). Zpřísněny byly jen výjimečně, např. u zařízení na demineralizaci vody. Pro výrobky, které byly kladně posouzeny podle vyhl. 37/2001 Sb. to tedy obvykle znamená, že odpovídají i požadavkům nové vyhlášky č. 409/2005 Sb. Vyhláška nijak výslovně nepožaduje, že by výrobci či dovozci výrobků pro styk s vodou museli výrobky nyní nechat znovu testovat podle nové vyhlášky; na druhou stranu odběratelé i hygienické orgány budou přirozeně požadovat doklad o shodě s novou vyhláškou. SZÚ vydal metodické doporučení, jak lze tento „problém“ řešit [1].

I když budou zákony sebedokonalejší a kdovíjak podrobné, nikdy ani zdaleka nepostihnou život a praxi v celé šíři a rozmanitosti. To platí i v případě moderního vodárenství, kde se ze strany výrobců předpokládá taková vlastní iniciativa a aktivita – jdoucí i nad rámec zákonného minima – která bude naplňovat cíl zformulovaný nedávno Mezinárodní asociací pro vodu (IWA) v tzv. *Bonnské chartě pro bezpečnou pitnou vodu* [2]:

Cílem je dobrá nezávadná pitná voda, která se těší důvěře spotřebitelů. Voda, kterou lze nejen bez obav pít, ale u níž spotřebitel zároveň oceňuje její estetickou kvalitu.

Bonnská charta také rámcově uvádí, jak má být tohoto cíle dosaženo a jaké jsou úkoly a povinnosti všech zúčastněných stran (vlád, příslušných orgánů, výrobců a dodavatelů vody i spotřebitelů). Hlavní nástroj, pokud jde o dodávku nezávadné a důvěryhodné vody, mají v rukách výrobci vody a tímto nástrojem má být zavedení principů HACCP¹ do výroby pitné vody.

¹ HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points (Riziková analýza a kritické kontrolní body při výrobě); systém, který je již řadu let úspěšně (a povinně!) používán při výrobě potravin ve všech rozvinutých zemích. V České republice vyplývá tato povinnost ze zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích (v platném znění); koncepce je pak rozvedena v prováděcí vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 147/1998 Sb., o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby, ve znění vyhlášky č. 196/2002 Sb. a vyhlášky č. 161/2004 Sb.

V terminologii Světové zdravotnické organizace (WHO), která nový systém velmi podporuje a zahrnula ho již do nového vydání svých doporučení [3], se tento nový přístup nazývá „Water Safety Plans“ (Plány pro zajištění bezpečnosti vody) a Bonnská charta výslovně uvádí, že dodavatelé vody by „měli společně s partnery vytvořit a realizovat plány pro zajištění bezpečné pitné vody, které by pokrývaly celý proces zásobování od zdroje ke spotřebiteli, a pravidelně ověřovat realizaci a efektivnost těchto plánů s použitím vhodných nástrojů provozní kontroly a monitoringu“.

Plány pro zajištění bezpečnosti vody budou v následujících 10 letech bezesporu nejvýznamnější odbornou událostí v oblasti hygieny a výroby pitné vody. Zatímco některé velké zahraniční vodárenské společnosti aplikovaly tento systém dobrovolně, v některých zemích (např. Austrálie, Švýcarsko ad.) je již tento systém povinně zaváděn všemi společnostmi a nevyhnu se mu ani tuzemští výrobci pitné vody, protože se s ním ztotožnila i Evropská komise, která nyní ve spolupráci s WHO hledá nejvhodnější způsob, jak systém plánů nejlépe zakomponovat do připravované novely evropské směrnice 98/83/ES o jakosti vody určené pro lidskou spotřebu. Nicméně již nyní např. existuje návrh novely směrnice obsahující koncept plánů, připravený Velkou Británií [4].

Co tento systém konkrétně a v praxi znamená (bude znamenat) pro výrobce? Každý výrobce či distributor vody by si měl udělat nebo nechat udělat rizikovou analýzu svého „článku“ či celého „řetězce“ zásobování vodou (ochranné pásmo – zdroj – úprava – distribuce) a dobře znát či si uvědomovat všechna nebezpečí, která tomuto systému hrozí, nebo „slabá místa“ v systému, která jsou riziková (např. některé stupně úpravy vody). Na základě této analýzy vypracovat plán zabezpečení kvality vody, ve kterém budou identifikována všechna riziková místa, způsoby jejich zajištění a kontroly, potřebná preventivní, průběžná i nápravná opatření, jejich validace a dokumentace atd. Vedle zvýšení jistoty, že voda je skutečně vždy nezávadná, by jednou z výhod měly být snížené náklady na rozbor vody, protože se předpokládá, že v každém systému budou sledovány jen ty ukazatele, které jsou v něm skutečně rizikové nebo které je potřebné sledovat z provozního hlediska.

V současné době je u nás dostupných jen několik kratších odborných sdělení na toto téma (např. [5]). Proto lze jen uvítat, že díky Vodárenské akciové společnosti (VAS) byla do češtiny přeložena nejnovější souhrnná a podrobná publikace WHO na toto téma [6], která bude v blízké době vydána na CD. Osvětová iniciativa VAS je důkazem, že zcela neplatí výrok jednoho českého vodárenského odborníka, že jediným iniciátorem změn a pokroku v tuzemském vodárenství jsou nové hygienické zákonné předpisy.

Na druhou stranu považuji za velmi špatné vysvědčení některých nadnárodních vodárenských společností působících v ČR, když jejich zaměstnanci sami žádají hygieniky, ať např. zařadí sledování určitých ukazatelů do vyhlášky. S odůvodněním, že z odborného hlediska by se to mělo kvůli zabezpečení nezávadné vody provádět, ale management firmy šetřící na nesprávném místě v tom brání s poukazem na to, že když to zákon nevyžaduje, není třeba a nebude se to dělat, protože by to znamenalo zbytečné finanční náklady (přitom v celkovém rozpočtu jde třeba o zanedbatelné položky).

Vedle samotné bezpečnosti je však pro spotřebitele neméně důležitý (možná ještě důležitější) aspekt, který dokáží sami postihnout: organoleptické vlastnosti pitné vody. Od tohoto aspektu se totiž odvíjí jejich důvěra ve vodárenský produkt. Zatímco ještě v nedávné minulosti byly organoleptické vlastnosti vody považovány za druhořadé a musely ustupovat ve prospěch zdravotní bezpečnosti vody, dnes – v rámci budování

nového vztahu k zákazníkovi a snahy o získání jeho důvěry – jsou pro moderní vodárenské společnosti oba tyto aspekty stejnou prioritou. Na příkladu mnoha velkých německých, nizozemských či švýcarských (abych jmenoval aspoň ty hlavní a nám geograficky nepříliš vzdálené) vodáren pak lze ilustrovat, že výše zmíněného cíle dosáhnout lze – tyto vodárny produkují a dodávají vodu zdravotně nezávadnou s výbornými chuťovými vlastnostmi, nerozeznatelnými od balených vod. Takové vodárny pak samozřejmě mohou být (a také jsou) patřičně hrdé na svůj produkt a neváhají ho také poměřovat s balenými vodami. Jako příklad lze uvést servírování vlastní „kohoutkové“ vody při všech jednáních vysokého managementu nebo loňskou mediální kampaň některých nizozemských vodáren, která měla za účel přesvědčit mladé Nizozemce, že není třeba konzumovat balenou vodu (a to přesto, že Nizozemí je ve spotřebě balené vody na jednom z posledních míst EU!). Kampaň byla vedena formou videoklipů, billboardů, internetu i zvláštní balené vody „Neau“ (Žádná voda – prázdná PET láhev s etiketou Neau prodávaná za cenu běžné balené vody, ale určená k načerpávání vlastní vodovodní vody).

A nejde jen o poměrování svého produktu v pozitivním slova smyslu. Všiml jsem si, že tuzemské vodárenské společnosti ani patřičným způsobem nereagují na veřejná prohlášení (i v tisku) některých dealerů vodních filtrů o tom, jak je pitná voda u nás znečištěna těžkými kovy, pesticidy a radioaktivními látkami, takže vodárenské společnosti již raději zákazníkům nefakturují za pitnou vodu, ale jen za „vodu“ blíže neurčené kvality.

Bezchybná chuť a pach jsou možné díky distribuci pitné vody bez chemické dezinfekce, což je podmíněno právě přístupem založeným na rizikové analýze celého systému zásobování vodou. Zabezpečení mikrobiologické kvality pitné vody jiným způsobem než pomocí chloru či jiné chemické dezinfekce vítají nejen spotřebitelé (kvůli chuti a pachu), ale i hygienici, protože odpadá problém s vedlejšími produkty dezinfekce, o jejichž (ne)škodnosti se stále vedou spory, resp. přibývá důkazů o jejich nepříznivém působení i v nízkých koncentracích. Těžko může někdo garantovat naprostou nezávadnost² pitné vody, pokud ví, že ve vodě se nachází směs (z větší části neidentifikovaných) stovek toxických látek, byť v relativně nízkých koncentracích.

V České republice je, bohužel, distribuce pitné vody bez chemické dezinfekce zatím stále ještě výjimkou a omezuje se na menší distribuční sítě, i když v zahraničí funguje na systémech všech velikostí (např. v Berlíně se 3 miliony obyvatel). Raději se hledají výmluvy, proč to nejde, než způsoby, jak by to šlo – příkladem může být nový kalendář společnosti Veolia Voda na rok 2006 (jinak vůči zákazníkům velmi potřebný, záslužný a průkopnický počín!), kde se spotřebitelům jen snaží vysvětlit, že chlor je ve vodě právě pro jejich dobro...

Nicméně i zde se situace zlepšuje a vedle toho nejdůležitějšího – odvážných vodáren dodávajících vodu bez zbytkového dezinfekčního prostředku (např. VaK Pardubice na vodovodu Přelouč ad.) – jsou organizovány kurzy ke zvýšení odbornosti pracovníků laboratoří zabývajících se senzorickou analýzou pitné vody (např. kurzy SZU „Orientační sensorická analýza vod“).

² Nezávadnost by neměla být zaměňována (či ztotožňována) s dodržováním předepsaných ukazatelů a jejich limitních hodnot, které jsou v některých případech výsledkem kompromisu mezi možným a žádoucím.

Odkazy:

1. Metodické doporučení Národního referenčního centra pro pitnou vodu k platnosti posouzení výrobků ve styku s pitnou vodou (v souvislosti s náhradou vyhlášky č. 37/2001 Sb. vyhláškou č. 409/2005 Sb.). Zn. CHŽP-50/06 ze dne 27.1.2006; http://www.szu.cz/chzp/voda/pdf/chzp50_06.pdf.
2. International Water Association: The Bonn Charter for Safe Drinking Water. September 2004. Česky vyšlo (Bonnská charta pro bezpečnou pitnou vodu) v časopise SOVAK č. 7-8/2005, str. 20-23.
3. Guidelines for drinking water quality (Chapter 4: Water Safety Plans). 3rd edition, WHO, Geneva, 2004.
4. Drinking Water Inspectorate: Suggestions for a new Drinking Water Directive incorporating a risk based, water safety plan approach to protecting public health. Draft 1 October 2005. Presented at the XVIII. meeting of the European Network of Drinking Water Regulators in Prague, Oct. 24-25, 2005.
5. Hušková R., Kožíšek F. (2004). Aplikace principu HACCP (analýzy a určení kritických kontrolních bodů) při výrobě a distribuci pitné vody. In: Sborník z konference „Pitná voda 2004“, VII.ročník (Tábor 7.6.-10.6.2004). Vydal W&ET Team. ISBN 80-239-2936-4. Str. 191-196.
6. Water Safety Plans. Managing drinking-water quality from catchment to consumer (Plány pro zajištění bezpečnosti vody. Řízení kvality pitné vody od povodí k odběrateli). WHO, Geneva 2005, 244 stran.