

20. 6. 2025

Naše čís. jednací:

Zdravotní rizika z vnitřních vodovodů a povinnosti jejich vlastníků a provozovatelů – doporučení Státního zdravotního ústavu

Úvod

V České republice považujeme za samozřejmost, že z kohoutku teče nezávadná pitná voda. Pokud jsme napojeni na veřejný vodovod, spoléháme na jeho provozovatele, že dělá vše pro to, aby nám dodával vodu kvalitní, což také obvykle dělá. Ale pozor, má to jeden háček. Dodaná voda totiž v konečném úseku protéká rozvodem vody v naší budově (odborně správně „vnitřním vodovodem“), za který však již provozovatel veřejného vodovodu odpovědnost nenese. A přitom na jeho stavu záleží, zda nám i z kohoutku v kuchyni, ve třídě, v nemocničním pokoji, v ordinaci a jinde poteče voda v dobré kvalitě či nikoliv.

Průchodem vnitřním vodovodem může dodaná pitná voda pozbyť svou kvalitu, nejčastěji co do barvy, chuti či pachu, což našťastí poznáme svými smysly. Ale některá nebezpečí svými smysly nepoznáme. Týká se to např. bakterií, zejména legionel, které se mohou pomnožit v teplé vodě a způsobit těžký zápal plic hlavně u osob se sníženou imunitou, nebo olova, které se louhuje ze starých olověných domovních rozvodů nebo vodovodní přípojky. Expozice olovu poškozuje nervový systém a může způsobit pokles inteligence a poruchy chování a učení u dětí, nižší porodní hmotnost novorozenců nebo kardiovaskulární onemocnění u dospělých. Známa jsou ale i další rizika, např. vyšší koncentrace mědi v domech s měděnými rozvody a agresivní vodou, propojení vodovodu pitné a nepitné vody (pokud existuje dvojí rozvod vody v budově) atd.

Z výše uvedených důvodů evropská směrnice 2020/2184 o pitné vodě¹ požaduje, aby členské země EU propagovaly posouzení a řízení rizik u vnitřních vodovodů, které by uvedená i jiná rizika odhalila a sanovala. Jako minimum však musí členské státy zajistit, aby bylo provedeno toto posouzení u tzv. prioritních prostor či budov, a to alespoň z hlediska rizika olova a legionel.

Vnitřní vodovody v prioritních prostorách

Mezi prioritní budovy z hlediska olova zařadila Česká republika budovy školek, škol a vybraných zdravotnických a sociálních zařízení. Mezi prioritní budovy z hlediska přítomnosti legionel v teplé vodě byly zařazeny budovy vybraných zdravotnických a sociálních zařízení a dále vybraná ubytovací zařízení. Jejich úplný seznam a povinnosti jejich provozovatelů uvádí zákon o ochraně veřejného zdraví.² Provozovatelům těchto budov tedy uložil zákon nový úkol: provést posouzení a řízení rizik vnitřního vodovodu a jeho výsledky předložit nejpozději do 30. 6. 2028 místně příslušné krajské hygienické stanici. Osnova a postup zpracování posouzení rizik jsou uvedeny v prováděcí vyhlášce č. 252/2004 Sb.,³ konkrétně v § 3b a v Příloze 8. Vyhláška neuvádí mezi riziky jen olovo a legionely, ale i tzv. generická rizika, která se mohou vyskytovat téměř u každého vnitřního vodovodu (viz Příloha 8, tab. 2). Podrobnější metodický návod na zpracování posouzení rizik

¹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě. *Úřední věstník Evropské Unie*, 23. 12. 2020, L435/1-62.

² Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, § 3d.

³ Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů.

vnitřních vodovodů z hlediska rizika olova v pitné vodě, včetně vhodného formuláře a postupu při odběru vzorků, najdete na webových stránkách Státního zdravotního ústavu.⁴ O vytvoření speciálního návodu k posouzení a řízení rizik z hlediska legionel v teplé vodě se (zatím) neuvažuje, protože k tomuto tématu byla již publikována řada materiálů, Příloha č. 8 je v tomto směru relativně podrobná a další technická opatření by už byla nad rámec takového doporučení.

Zákon neuvádí, kdo je oprávněný či odborně způsobilý takové posouzení a řízení rizik provést; snahou tvůrců legislativy bylo, aby byl postup relativně jednoduchý a mohl si ho provést i laik, provozovatel takové budovy či prostoru (samozřejmě příslušné stanovení olova či legionel ve vodě musí provést způsobilá laboratoř). Časová náročnost a složitost procesu posouzení se bude odvíjet od toho, jak velká, stará a udržovaná je posuzovaná budova (co do vnitřního vodovodu), jak moc zranitelní jsou její obyvatelé (pacienti) apod. Nicméně lze odhadnout, že u menších a novějších budov bude proces trvat pár dní, max. (i s rozbory) pár týdnů, u velkých a co do rozvodů teplé a pitné vody komplikovaných budov pak pár týdnů až měsíců (nemyslíme tím čistý čas věnovaný úkolu, ale proces od zahájení do ukončení, prokládaný běžnými činnostmi a povinnostmi). V některých případech, zejména rizika legionel, je nutné předpokládat, že provozovatel budovy bude muset přizvat ke zpracování nebo aspoň dokončení posouzení a řízení rizik specializovanou konzultační nebo technologickou firmu.

Vnitřní vodovody v ostatních prostorách

Povinnosti provozovatelů vnitřních vodovodů v prioritních prostorách jsou tedy v legislativě poměrně přesně popsány. Ale co povinnosti provozovatelů vnitřních vodovodů v ostatních prostorách (budovách)? Zde záleží na tom, zda jsou zásobovány z veřejného vodovodu, nebo využívají vlastní (individuální) zdroj vody, a zda se jedná o prostory, kam má přístup veřejnost, nebo nikoliv.

Rodinný dům s vlastní studnou (bez napojení na veřejný vodovod)

I když se jedná o rodinný dům zásobovaný z vlastní studny, tedy o případ, který není v podstatě nijak regulován a je ponecháno na odpovědnosti vlastníka, popř. uživatele, jak kvalitní vodu bude v domácnosti používat, předpokládáme, že i v jeho zájmu je mít k dispozici nezávadnou pitnou a teplou vodu. Proto by se měl o svůj zdroj vody řádně starat a občas provést jeho kontrolu⁵ a lze mu i doporučit provést si posouzení rizik vnitřního vodovodu svépomocí. K tomu může využít tabulku generických rizik (zde v příloze) z vyhlášky č. 252/2004 Sb. a dále různé osvětové materiály, které jsou na toto téma k dispozici.⁶

Prostory napojené na veřejný vodovod

Podobný postup ohledně vnitřního vodovodu může zvolit i vlastník či uživatel nemovitosti, která je napojena na veřejný vodovod. Informace o kvalitě dodávané vody může podle zákona⁷ získat od provozovatele veřejného vodovodu, kterému může i nabídnout, zda by jeho nemovitost nezařadil mezi svá odběrová místa pro kontrolu kvality vody.⁸ V případě, že provozovatel vodovodu provede

⁴ Metodická pomůcka k posouzení rizik vnitřních vodovodů z hlediska rizika olova v pitné vodě. <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/metodicka-pomucka-k-posouzeni-rizik-vnitrnich-vodovodu-z-hlediska-rizika-olova-v-pitne-vode/>

⁵ Kožíšek F. Studna jako zdroj pitné vody: příručka pro uživatele domovních a veřejných studní. 2. vydání. Státní zdravotní ústav, Praha 2003. Zelinka Z. Studny. Grada Publishing, Praha 2013. Michek V., Daříčková A. Upravujeme vodu doma a na chatě. Grada Publishing, Praha 2007. A další literatura.

⁶ <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/vnitri-vodovod/>

⁷ Podle zákona č. 258/2000 Sb., § 3a, odst. 8 jsou provozovatelé veřejných vodovodů povinni zajistit, aby byly na jejich internetových stránkách nebo způsobem v místě obvyklým veřejně přístupné aktuální informace mimo jiné také o jakosti dodávané pitné vody a chemických látkách a chemických směsích použitých k úpravě této vody.

⁸ Provozovatel vodovodu může, ale také nemusí tuto nabídku přijmout. Podle vyhlášky 252/2004 Sb. (§ 5, odst. 2) je povinen při výběru vzorkovacích míst postupovat následovně: *Místa odběru vzorků u spotřebitele musí být volena tak, aby u zásobovaných oblastí zásobujících více než 5 000 obyvatel více než 50 % míst odběru nebylo trvalých, ale měnilo*

v takové nemovitosti odběr vzorku a zjistí, že voda v některém ukazateli s mezní nebo nejvyšší mezní hodnotou nevyhovuje, ale zároveň prokáže, že nedodržení limitu je způsobeno vnitřním vodovodem nebo jeho údržbou, je povinen o tom informovat odběratele, popřípadě další osoby v obdobném postavení, kterým dodává pitnou vodu. V informaci uvede i možná nápravná opatření, kterými by se omezilo nebo odstranilo riziko, že ve vodě na kohoutku nebudou hygienické limity dodrženy. Jedná-li se v takovém případě o veřejný objekt (jako jsou např. školy, zdravotnická zařízení či zařízení stravovacích služeb), mají odběratelé a další osoby v obdobném postavení, kterým je dodávána pitná voda, po obdržení informace povinnost neprodleně prošetřit a zjistit příčinu nedodržení hodnot ukazatelů jakosti pitné vody a přijmout účinná nápravná opatření.⁹

Avšak jedná-li se o objekt či prostory, kam nemá veřejnost přístup¹⁰, je na rozhodnutí odběratele (vlastníka či uživatele objektu/prostor), zda přijme nápravná opatření nebo ne.

Vezměme si konečně asi nejobvyklejší případ, kdy je objekt přístupný veřejnosti napojen na veřejný vodovod, ale provozovatel vodovodu zde dosud svoji kontrolu kvality vody na kohoutku neprovedl a ani ji v dohledné době neplánuje provést a vlastník/uživatel objektu či prostor tak nemá k dispozici informaci, zda dodaná voda nezměnila na odběrových místech v objektu po průtoku vnitřním vodovodem svou kvalitu a odpovídá požadavkům na pitnou vodu. Ale zároveň je povinen zajistit, aby voda kvalitu vody pitné měla a aby byla bezpečná i teplá voda. Nicméně mu žádný legislativní předpis závazně nenařizuje, jak se má o vnitřní vodovod starat a co by měl pro zajištění kvality pitné a teplé vody na kohoutku (na odběrových místech) dělat. Je to čistě na jeho uvážení a posouzení místní situace, podobně jako mu žádný předpis nenařizuje, jak často má kontrolovat střechu nebo zdivo, jak často má mýt okna a atd.

Stanovit uniformní požadavky na kontrolu a provoz vnitřních vodovodů by nemělo žádné odborné odůvodnění. Existují totiž vnitřní vodovody o délce okolo 10 m provedené z kvalitních materiálů, s velkým odběrem vody a s ohřevem vody v průtokovém ohříváči v místě spotřeby, kde nelze očekávat v podstatě žádné problémy – a naopak velké zastaralé areály s délkou vnitřního vodovodu několik kilometrů, s menším odběrem vody a s centrálním ohřevem teplé vody, které mohou být značně rizikové. Dalším kritériem rozdílného přístupu mohou být rozdílné požadavky na kvalitu vody nebo její zajištění s ohledem na specifické požadavky vyvolané napojenými přístroji, zdravotním stavem odběratelů (např. pacienti s deficitem imunity), zvláštním užitím vody (např. pro oplachy endoskopů)¹¹ apod.

Bezpečný provoz vnitřního vodovodu

Bezpečný provoz vnitřního vodovodu je v první řadě zajištěn správným a správně provedeným projektem a použitím kvalitních a nezávadných materiálů (výrobků) ve styku s vodou, dále pak jeho řádnou údržbou. Jako potřebuje průběžnou kontrolu a údržbu každá stavba či její část, potřebuje to i vnitřní vodovod. Co je pro údržbu a provoz potřeba, uvádí norma ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody, která platí pro projektování, montáž, zkoušení, provoz a údržbu vnitřních vodovodů. Tato norma se

se každý rok; u zásobovaných oblastí zásobujících 5 000 a méně obyvatel nesmí být trvalých více než 65 % míst odběru. Měníci se místa odběru se vybírají metodou náhodného výběru nebo jinou vhodnou metodou, která zaručí, že žádný ze zásobovaných objektů nebude vyloučen z možnosti kontroly.

⁹ Viz zákon č. 258/2000 Sb., § 4, odst. 4.

¹⁰ Mezi objekty s přístupem veřejnosti a objekty bez přístupu budou existovat různé hraniční případy, kdy je nutné individuálně rozhodnout, jaká bude povinnost vlastníka/uživatele objektu. Příkladem může být např. pronájem bytu, kdy pronajímatel – pokud není v nájemní smlouvě dohodnuto jinak – je podle ustanovení § 2247 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, povinen nájemci zajistit nezbytné služby, mezi které patří i dodávka pitné vody.

¹¹ Stejně jako se u pitné vody obvykle nesledují legionely, protože bývají relevantní jen pro teplou vodu, mohou si některé zvláštní způsoby užití vody vyžádat kontrolu ukazatelů, které se v pitné vodě rutinně nesledují, protože nejsou pro výrobce vody relevantní. Např. zmíněný způsob užití vody na oplachy endoskopů může vyžadovat stanovení *Pseudomonas aeruginosa* a dalších ukazatelů, které se u pitné vody neprovádí; pak samozřejmě nelze požadovat po provozovateli veřejného vodovodu, aby tato stanovení prováděl; viz Kožíšek F. Správná praxe při oplachu endoskopů. *Gastroenterologie a hepatologie*, 2018, 72(6): 531-533.

používá společně s pětidílnou normou ČSN EN 806-1 až -5, z nichž poslední část se věnuje provozu a údržbě¹², a ČSN EN 1717¹³, jejichž požadavky doplňuje. O prováděných zásazích do vnitřního vodovodu, o údržbě či provedených rozbořích vody v objektu je vhodné vést dokumentaci, především pro zachování informací o provedených činnostech v případě obměny příslušných pracovníků, ale také pro případ sporu, kdy by bylo potřeba doložit, že péče o vnitřní vodovod nebyla zanedbána.

K posouzení stávajících rizik může vlastník/uživatel/provozovatel vnitřního vodovodu použít Přílohu 8 vyhlášky č. 252/2004 Sb. – postup vypracování posouzení a řízení rizik vnitřního vodovodu a přípojky v neprioritních prostorech bude totiž stejný jako v prioritních prostorech (s výjimkou formálních kroků a záznamu, které může vlastník/uživatel/provozovatel vnitřního vodovodu v neprioritních prostorech podle potřeby redukovat). Je vhodné začít tabulkou 2 (způsob a šetření generických rizik, viz příloha k tomuto dokumentu), v případě podezření na riziko olova je pak vhodné pokračovat tabulkou 3 a tabulky 4 a 5 dávají návod na posouzení rizika legionel v teplé vodě. V případě potřeby podrobnějších informací je možné využít volně dostupnou publikaci Světové zdravotnické organizace „Water safety in buildings“¹⁴.

Kdy je vhodná nebo nutná kontrola kvality vody na konci vnitřního vodovodu

Státní zdravotní ústav dostává občas dotazy, zda provozovatelé potravinářských, stravovacích či zdravotnických zařízení, která jsou napojena na veřejný vodovod, mohou důvěřovat provozovateli vodovodu, že jim dodaná voda je v pořádku, nebo si mají sami pravidelně nebo aspoň občas provádět kontrolu kvality vody na konci svého vnitřního vodovodu. Jak již bylo uvedeno, ani na tuto otázku neexistuje jednoznačná odpověď. Obvykle důvěřovat mohou, ale existují výjimky, takže je nutné vycházet z vlastní dlouhodobé zkušenosti s kvalitou dodávané vody. Samotná kontrola je však určitě namístě tehdy, když uživatelé vody v objektu svými smysly zaznamenají nějakou změnu v kvalitě vody (pach, chuť, barva, zákal) a nejedná se o závadu již v dodávané vodě. Občasná kontrola ve vybraných ukazatelích je namístě také v případech, kdy si provozovatel vnitřního vodovodu vodu nějakým způsobem doupravuje, protože to je vždy rizikový bod systému zásobování. Nicméně těmito příklady se opět vracíme ke generickým rizikům vnitřního vodovodu a doporučení zpracovat posouzení a řízení rizik i v budovách, které nejsou zákonem považovány za prioritní.

Rizikovým bodem u vnitřního vodovodu nemusí být jen zařízení na úpravu vody, ale v některých případech i přístroj napojený na vnitřní vodovod, kterým voda prochází. Ať už to jsou tzv. výdejníky vody, které vodu ohřívají nebo ochlazují, popř. sytí oxidem uhličitým (pravda, tato zařízení v sobě obvykle mají i nějaký prvek úpravy vody)¹⁵, nebo typičtěji např. stomatologické soupravy, ve kterých je voda vedena v tenkých plastových trubičkách a vysoký podíl plochy trubičky vůči objemu vody vytváří vysoký potenciál pro růst bakterií, včetně podmíněně patogenních bakterií, které při výplachu ústní dutiny s otevřenou ranou po dentálním zákroku mohou vyvolat infekci. V takových případech je nutné striktně dodržovat návod k použití přístroje od jeho výrobce, jak co do provozu a údržby, tak co do kontroly kvality vody.¹⁶

Mohou existovat i případy, kdy sice lze důvěřovat provozovateli vodovodu, že stále dodává pitnou vodu, ale odběratel potřebuje z nějakého důvodu vyšší kvalitu – příkladem může být potravinářská

¹² ČSN EN 806-5 (755410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 5: Provoz a údržba.

¹³ ČSN EN 1717 (755462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem.

¹⁴ Cunliffe D., Bartram J., Briand E., Chartier Y., Colbourne J., Drury D., Lee J., Schaefer B., Surman-Lee S. (eds.). Water safety in buildings. WHO, Geneva 2011. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548106>

¹⁵ Doporučení pro péči o „sodobary“ a obdobné výdejníky vody napojené na vodovod (metodické doporučení SZÚ – Národního referenčního centra pro pitnou vodu), Praha 12. 3. 2024. Dostupné online: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/doporuzeni-pro-peci-o-sodobary-a-obdobne-vydejniky-vody-napojene-na-vodovod/>

¹⁶ Viz např. US CDC: Dental Infection Prevention and Control. Dostupné online: <https://www.cdc.gov/dental-infection-control/hcp/index.html>

výroba, kdy výrobce potravin vstoupí vodu do výrobku filtruje přes speciální mikrofiltr, aby z vody odstranil všechny nebo většinu bakterií, které sice samy o sobě nejsou při požití zdravotně rizikové, ale v potravině mohou nastartovat nežádoucí procesy kažení. Podobně může být v některém zdravotnickém zařízení potřeba vyrábět si bezmikrobiální (sterilní) vodu. I zde je potřeba řídit se pokyny výrobce zařízení, kterými se takové vody upravují.

Závěr

Vnitřní vodovod, který rozvádí pitnou a teplou vodu v budově, může v některých případech negativně ovlivnit kvalitu pitné nebo teplé vody, kterou spotřebitel odebírá z vodovodního kohoutku nebo ze sprchy. V takovém případě nenese za příčinu nevyhovující kvality vody a nápravu odpovědnost vodárenská nebo teplárenská společnost dodávající vodu, ale vlastník či provozovatel dané budovy. Jeho zájmem by mělo být, aby tento stav nenastal nebo, pokud už k němu dojde, aby byl rychle napraven. Nejen zájmem, ale přímo povinností je to pak pro vlastníky/provozovatele budov (prostor), kam má přístup veřejnost.

Protože je lépe problémům předcházet, než je často v časovém presu řešit, je nejlepším preventivním nástrojem tzv. posouzení a řízení rizik. Jedná se o systematický postup, jak určit možná nebezpečí, která kvalitu vody a zdraví ohrožují, jak posoudit jejich závažnost (riziko) a navrhnout nápravná nebo kontrolní opatření k odstranění existujících nebezpečí představujících nepřijatelné riziko.

Tento postup, ať už v úplné, nebo redukované podobě lze doporučit všem vlastníkům/provozovatelům budov, ať už se jedná o čistě soukromé prostory, nebo prostory přístupné veřejnosti.

MUDr. František Kožíšek
vedoucí Národního referenčního centra pro pitnou vodu

Příloha 1

Způsob a hodnocení šetření generických rizik vnitřního vodovodu – viz tabulka 2 přílohy č. 8 k vyhlášce č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vysoké, popř. i střední riziko je potřeba řešit nápravným nebo kontrolním opatřením. V prioritních prostorech je povinnost řešit vysoké i střední riziko.

Nebezpečná událost	Nebezpečí	Hodnocení	Míra rizika
Existence dvojích rozvodů vody v objektu (pitné a užitkové) a jejich propojení	Fekální znečištění pitné vody	Propojení obou rozvodů je nepřímé, přerušované a beztlakové	Nízké riziko
		Propojení obou systémů je přímé přes potrubí s uzavírací armaturou	Vysoké riziko
Chybějící nebo nefunkční armatura zabráňující zpětnému toku na zařízeních a přístrojích připojených k rozvodu pitné vody (např. myčky nádobí, přístroje na výplach střev ve zdravotnických zařízeních apod.)	Fekální a jiné mikrobiální znečištění pitné vody	Armatura chybí nebo je již několik let stará a její funkčnost nebyla kontrolována	Střední a vysoké riziko
Nevhodný materiál potrubí - staré olověné rozvody vody nebo olověná přípojka, koroze potrubí	Kontaminace pitné vody olovem	Viz tabulka 3 Přílohy č. 8 k vyhl. č. 252/2004 Sb.	Nízké až vysoké riziko (viz tabulka 3 Přílohy č. 8 k vyhl. č. 252/2004 Sb.)
Nevhodný materiál potrubí - staré ocelové potrubí s porušenou pozinkovanou vrstvou, koroze potrubí	Zákal a barva vody, vyšší riziko mikrobiální kontaminace vody	Barva nebo zákal vody jen občasné pozorovatelné a nízké intenzity	Nízké až střední riziko
		Barva nebo zákal vody pravidelně pozorovatelné nebo občas vysoké intenzity	Střední riziko
Nevhodný materiál potrubí - nekvalitní plastové potrubí (výluh organických látek)	Neobvyklý pach a chuť vody (*), pomnožování bakterií (mikrobiální kontaminace)	Pach nebo chuť vody jsou obtěžující nebo dokonce nepříjemné pro spotřebitele	Střední až vysoké riziko
Nevhodný materiál potrubí - zánovní měděné potrubí v místě, kde s ním není rozváděna pitná voda kompatibilní (**); koroze potrubí	Kontaminace pitné vody mědí	Voda barví do šeda sanitární keramiku, ale nevykazuje jiné závady a obsah mědi je pod limitem	Nízké riziko
		Voda má hořkou chuť	Střední riziko
		Voda způsobuje nevolnost, obsah mědi je nad limitem	Vysoké riziko
Dodatečná úprava vody v objektu - nevhodný druh úpravy vody, nedostatečná péče o zařízení upravující vodu	Mikrobiální nebo chemická úprava kontaminace (***) vody, odstranění potřebných minerálních prvků z vody	Voda vykazuje senzorické problémy nebo se po jejím požívání objevují zdravotní problémy	Střední až vysoké riziko
Déletrvající stagnace vody v potrubí (např. když část objektu není využívána)	Mikrobiální kontaminace vody	Voda při mikrobiologickém rozboru vykazuje problémy, popř. se vyskytují zdravotní problémy při jejím užití	Střední až vysoké riziko
Špatná izolace potrubí pitné vody, zvýšená teplota pitné vody na kohoutku	Mikrobiální kontaminace vody, nevyhovující chuť vody	Voda při mikrobiologickém rozboru vykazuje problémy, popř. se vyskytují stížnosti na chuť vody	Střední riziko

(*) Nezvyklý či nepříjemný pach nebo chuť mohou mít různé příčiny. Bližší informace lze nalézt např. v publikaci „Základy senzorické analýzy pitné vody. Příručka pro hydroanalytické laboratoře a provozovatele vodovodu určená pro běžnou kontrolu i řešení problémů s pachem, chutí a vzhledem vody“, kterou lze volně stáhnout z webových stránek SZÚ: <https://szu.gov.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/zivotni-prostredi/kvalita-vody/pitna-voda/zaklady-senzoricke-analyzy-pitne-vody/>

(**) Ne každá pitná voda je vhodná pro dopravu měděným potrubím. Některé vody jsou pro měď příliš agresivní a korozivní. Požadavky na vodu vhodnou pro měděné potrubí definuje vyhláška č. 409/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

(***) Ve vyhlášce je chybně uvedeno slovo „úprava“, má být správně: kontaminace.

Poznámka: Pokud u daného vnitřního vodovodu v době hodnocení určitá nebezpečná událost neexistuje, uvede se do dokumentu posouzení a řízení rizik, že tato událost není toho času relevantní.