

## Řešení kvality pitné vody v Janově Dole během letních měsíců

Obec Janův Důl coby provozovatel vodovodu tímto podává vysvětlení k postupu při řešení problémů s nevyhovujícími vzorky pitné vody v letních měsících tohoto roku.

Obec nechává v souladu s příslušnými předpisy akreditovaným pracovištěm (Státní zdravotní ústav) průběžně testovat kvalitu pitné vody. Výsledky rozborů jsou k dispozici na obecním úřadu k nahlédnutí každému odběrateli.

Dne 25.6. obdržela obec výsledek rozborů, který nebyl vyhovující z důvodu výskytu koliformní bakterie na jednom z odběrných míst. Ihned po obdržení tohoto protokolu odeslala obec SMS informaci občanům a zároveň objednala provedení dalších potvrzovacích rozborů mj. také ve vodojemu a na přivaděči z vrtu.

Výsledky těchto rozborů byly přijaty 2.7. a potvrdily výskyt koliformní bakterie. Bakterie byla poprvé v historii zaznamenána také v přivaděči z vrtu před vodojmem (ve všech předchozích měřeních byly výsledky rozborů vody z přivaděče na bakterii negativní, u jednoho pozitivního výsledku navíc nelze vyloučit analytickou chybu nebo chybně provedený odběr). Od 4.7. započala dezinfekce vodojemu a vodovodního řadu (odeslána informační SMS).

Dezinfekce vody je samozřejmě pouze řešením následků nevyhovujících rozborů vody a přítomnosti bakterie ve vodě. Obec od počátku zároveň řešila příčiny přítomnosti bakterie ve vodě. Z prvních nevyhovujících rozborů bylo možné dovodit zdroj bakterie ve spodní části vodovodního řadu, protože výsledky ve větvi vodovodu v Suchém Janově Dole a Zadní Vsi byly opakovaně v pořádku a první pozitivní výsledek na přivaděči z vrtu do vodojemu mohl být analytickou chybou. Během července se tak obec zaměřila na příčiny výskytu bakterie v hlavním řadu ve spodní části obce a realizovala opatření, která měla výskytu bakterií v této části zamezit.

Dne 14.7. proběhla závěrečná fáze dezinfekce vodojemu s vypouštěním/odkalováním vodovodního řadu (opět odeslána informativní SMS). Ihned poté, tj. 15.7. bylo objednáno provedení dalších rozborů, provedení odběrů následuje vždy několik dní po objednání.

Výsledky těchto rozborů obec obdržela 30.7. – i přes provedenou dezinfekci byl mírně nevyhovující výsledek vody ve vodojemu. Výsledky rozborů zároveň potvrdily přítomnost bakterie v přivaděči z vrtu, čímž se potvrdilo, že již v přivaděči z vrtu před vodojmem voda obsahuje bakterie (jednalo se o druhý nevyhovující výsledek z přivaděče, vyloučila se tak případná chyba prvního vyhodnocení). V návaznosti na to byla odeslána SMS odběratelům.

V reakci na ověřený výskyt bakterií v přivaděči poptala obec na počátku srpna hydrogeologické služby se záměrem analyzovat příčiny nekvality vody ve vrtu a technický stav vrtu. Spolupráce s odborníkem na hydrogeologii započala 5.8.

Po konzultaci s dalšími externími specialisty na kvalitu pitné vody došlo k další fázi dezinfekce vody v systému včetně vrtu. Zároveň byly provedeny drobné technické zásahy ve vrtné šachtě včetně jejího vyčištění a dezinfekce. V několika dalších dnech byla velmi znatelná přítomnost chloru ve vodě (v této intenzitě již dezinfekce prováděna nebude). Po najímání nové nechlorované vody byly objednány nové rozborů.

Dne 10.8. obec obdržela výsledky rozborů. Na koncových zařízeních (u odběratelů) byly výsledky v pořádku, na přivaděči z vrtu byl naměřen velmi nízký výskyt bakterií. Od poloviny srpna na základě doporučení konzultantů bude docházet k průběžné dezinfekci vody.

K vyhotovení analýzy kvality spodních vod (ve vrtu) hydrogeologem objednala obec provedení komplexního/rozšířeného rozboru této vody. Ověřené výsledky byly doručeny 21.8. s vyhovujícím výsledkem, tj. nezávadnou vodou bez bakterie. Místem odběru byl začátek přivaděče v šachtě vrtu, odebírána tedy byla voda přímo čerpaná z vrtu. Vývoj kvality vody se v tomto ohledu jevil velmi pozitivně a přijatá technická opatření se zdála být účinná.

Z analýzy, kterou obec od hydrogeologa obdržela ještě ve stejný den, tj. 21.8. mj. vyplynulo, že voda jímaná ve vrtu (cca 50m pod povrchem) vykazuje dlouhodobě (mnohaleté) stálé kvalitativní a chemické parametry (krom bakterií z posledního měsíce). Stálost chemických a kvalitativních parametrů spodní vody (mj. pH, dusičnany, hořčík, chloridy, sírany, sodík, vápník) indikují, že spodní voda v oblasti vrtu není s největší pravděpodobností kontaminována např. splachem fekálií.

Bez odkladů tak byly objednány další potvrzovací rozborů (vodojem a vrt). Výsledky obdržené 28.8. ovšem znovu potvrdily bakterii ve vodě.

S ohledem na závěry analýzy hydrogeologa v kombinaci s nestabilním výskytem bakterií ve vodě jímané z vrtu spočívá nejpravděpodobnější hydrogeologem předpokládaná příčina problémů v netěsnosti pažení vrtu (vrt je z roku 1962) a vnikání mechanických nečistot, které se následně v čerpané vodě rozkládají. Obec tak společně s hydrogeologem připravují kompletní hloubkovou diagnostiku vrtu, tzv. karotáž vrtu. V rámci toho má být ověřen technický stav pažení v celé výšce vrtu, funkčnost všech vrstev jílových ucpávek okolo vrtu a také stav jímacího kolektoru na dně vrtu. Po potvrzení příčiny problému bude řešena náprava stavu vrtu.

V současné době tak bude voda periodicky dezinfikována a stále platí nařízení k převáření vody pro konzumaci. Diagnostiku celého vrtu a samotné práce na odstranění problémů ve vrtu nelze s ohledem na vysoce specializovaný charakter prací zvládnout v krátkém čase.

Pro úplnost uvádíme, že v průběhu srpna zároveň došlo k obnově značení ochranného pásma vodního zdroje. S uživatelem pozemků bylo potvrzeno striktní dodržování pravidel v tomto pásmu (zejména s ohledem pasení dobytka atd.). S vlastníky přilehlých objektů bylo a postupně nadále bude konzultováno správné nakládání s odpadními vodami z těchto objektů, aby se zamezilo i těmto rizikům, byť analýzou nepotvrzeným.

Po vyřešení výše popsané akutní situace s kvalitou pitné vody a s vrtem obec plánuje další významné investice do vodovodní infrastruktury, které povedou k zajištění stálé kvality dodávané vody. Realizovat by se měl nový přivaděč z vrtu do vodojemu (již zpracovaná projektová dokumentace), v návaznosti na to může dojít k automatizaci úpravy vody. Zároveň započaly přípravné práce na dokumentaci k novému vodnímu zdroji - vrtu.

Vážení spoluobčané, za komplikace způsobené (ne)kvalitou vody během letních měsíců se omlouváme. Z výše uvedeného je zřejmé, že na nápravě této situace kontinuálně aktivně pracujeme. Věříme přitom, že již přijatá opatření a připravovaná karotáž vrtu, povedou v kombinaci s plánovanými investicemi k zajištění dlouhodobé a stálé kvality dodávané vody.

Zároveň potvrzujeme, že každý má možnost obracet se průběžně na vedení obce ve věci kvality pitné vody. Problematika zároveň je a bude řešena na zasedáních zastupitelstva obce.

Za obec Janův Důl

Jan Mašek, starosta