

Věc: stížnost obyvatel obce Klabava na úsady způsobené dodávanou vodou

Na základě většího počtu stížností obyvatel obce Klabava na úsady způsobené dodávanou pitnou vodou z distribuční sítě přistoupila obec k šetření ve věci původu této skutečnosti. Byly provedeny rozborů nad rámec plánu vzorkování se zaměřením na obsah iontů Ca, Mg a na formy výskytu CO₂, které nejsou součástí běžných laboratorních rozborů pitné vody, avšak bývají příčinou těchto jevů.

Výsledky těchto rozborů potvrdily, že dodávaná pitná voda obsahuje hydrogenuhličitan, které se ve spojení s vápníkem a hořčíkem po zahřátí vysráží v podobě pevných uhličitanových úsad. Jde o tzv. jev uhličitanové tvrdosti, někdy nazývaný též dočasnou tvrdostí. Ta se může také projevit formou skvrn na povrchu kávy či čaje. **Ze zdravotního hlediska však není tento jev nebezpečný, a proto koncentrace hydrogenuhličitanů není pro pitnou vodu dodávanou distribuční sítí nijak limitována.** Hydrogenuhličitan jsou ve větší či menší míře přítomny v každém podzemním zdroji a jsou jedním ze základních aniontů, které tyto vody obsahují. Níže naměřená hodnota tak není v pitných vodách výjimečným případem. Pro představu, minerální voda Magnesia obsahuje přibližně 950 mg/l.

Z hlediska hodnocení tzv. celkové tvrdosti vody, kterou vyjadřuje suma Ca+Mg a která se běžně v pitných vodách stanovuje, je dodávaná voda na hranici mezi měkkou a středně tvrdou vodou. Přičemž z hlediska koncentrace Ca, Mg a sumy Ca+Mg je dokonce pod doporučenými hodnotami výše uvedené vyhlášky.

Níže uvedená tabulka ukazuje změřené hodnoty stěžejních ukazatelů ve vodovodní síti dne 14.3.2023:

ukazatel	jednotka	výsledek	limit*
Vápník (Ca)	mg/l	26	40 – 80 mg/l
Hořčík (Mg)	mg/l	15	20 – 30 mg/l
suma Ca + Mg	mmol/l	1,25	2,0 – 3,5 mmol/l
HCO ₃ ⁻	mg/l	242	bez limitu

* doporučená limitní hodnota dle Vyhl. č. 252/2004 Sb. ve znění předchozích předpisů

Nežádoucí technické problémy spojené s úsadami vznikajícími u rychlovarných konvic, kávovarů, kohoutků atd.. lze řešit čištěním např. pomocí roztoku kyseliny citronové, která je běžně dostupná na trhu. Zásah do stávající technologie úpravy vody v obci je nerelevantní.

V Plzni dne 5.5.2023

Ing. Mgr. Petra Johannová
SEKOLAB s.r.o.

SEKOLAB s.r.o.
Heyrovského 30, 320 06 Plzeň
tel. 377 823 323, tel./fax: 377 822 029
IČO: 252 24 646, DIČ: CZ25224646

