

# STRUČNÁ SPRÁVA

## Monitorovanie obsahu Ca a Mg v dvoch vodných zdrojoch s rekarbonizáciou pitnej vody (18 mesiacov po zahájení rekarbonizácie)

(Aktivita C.1 – Monitorovanie obsahu Ca a Mg v dvoch rekarbonizovaných vodných zdrojoch)

31. 12. 2022

Stanislav Rapant, Veronika Cvečková, Marián Detvan, Juraj Macek, Ján Milička

### Vodný zdroj v obci Devičie

Výsledky rekarbonizácie v roku 2022 sú podané v tabuľke 1, kde sú údaje o rekarbonizácii len pre vodu v obci. Hodnoty vodivosti a pH sme sledovali v 2 – 3 denných intervaloch. Obsah Ca a Mg sme sledovali v mesačných intervaloch.

Hodnoty v cirkulačnej nádrži (Devičie) sme sledovali nesystematicky (približne 1 x za 10 dní) len meraním vodivosti. Tá kolísala v intervale približne 1 000 – 1 100  $\mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1}$ .

Ako je vidieť z tabuľky 1 aj v roku 2022 RR pracoval spoľahlivo. Obsah Ca, Mg, resp. vodivosti bol plne v intervale požadovaných hodnôt približne 35  $\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$  pre Ca, 20  $\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$  pre Mg a 370 – 400  $\mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1}$  pre vodivosť.

Po zhodnotení takmer 18 mesačného obdobia (jún 2021 – august 2022) je priemerná spotreba PVD 300  $\text{kg} \cdot \text{rok}^{-1}$  a spotreba  $\text{CO}_2$  – 400  $\text{kg} \cdot \text{rok}^{-1}$ .

Tab. 1

Hodnoty Ca, Mg, tvrdosti vody a vodivosti vo vode v obci Devičie (2022).

mesiac/dni	Ca	Mg	Tvrdosť vody	vodivosť
	[ $\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$ ]		[ $\text{mmol} \cdot \text{l}^{-1}$ ]	[ $\mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1}$ ]
január	36,2	21,1	1,77	405
február	37,3	21,0	1,79	421
marec	36,9	20,9	1,78	412
apríl	38,2	21,8	1,85	418
máj	37,5	20,9	1,79	409
jún	37,8	21,2	1,81	405
júl	37,2	20,8	1,79	402
august	36,8	19,9	1,74	395
september	37,1	20,5	1,77	402
október	34,8	19,5	1,67	385
november	38,4	21,2	1,83	425
december	39,5	22,2	1,89	435

### Vodný zdroj v obci Kokava nad Rimavicou

Rekarbonizačný reaktor v obci Kokava nad Rimavicou pracoval spoľahlivo a efektívne aj v roku 2022. Preto sme v zimných mesiacoch (keď je spotreba vody menšia) mierne znížili výkon cirkulačných čerpadiel (približne na 5 – 7 m<sup>3</sup> . hod<sup>-1</sup>) za účelom šetrenia elektrickej energie. Od mája, keď sa spotreba vody v obci zvýšila, zvýšil sa výkon cirkulačných čerpadiel na 7 – 9 m<sup>3</sup> . hod<sup>-1</sup> a cieľové hodnoty rekarbonizácie spoľahlivo udržiujeme.

Tab. 2

Hodnoty Ca, Mg, tvrdosti vody a vodivosti vo vode v obci Kokava nad Rimavicou (2022)

mesiac/dni	Ca	Mg	Tvrdosť vody	vodivosť
	[mg . l <sup>-1</sup> ]	[mg . l <sup>-1</sup> ]	[mmol . l <sup>-1</sup> ]	[μS . cm <sup>-1</sup> ]
január	32,9	14,0	1,39	202
február	33,2	13,2	1,33	210
marec	35,6	12,8	1,41	225
apríl	46,4	12,6	1,68	259
máj	31,3	9,9	1,19	205
jún	42,7	12,5	1,58	235
júl	44,8	13,2	1,64	242
august	38,6	11,7	1,44	250
september	42,4	12,8	1,58	239
október	39,6	11,1	1,44	225
november	44,8	15,2	1,74	261
december	40,2	12,8	1,53	229