

Ri(ver)-Charge



Čezmejni projekt

Ri(ver)-Charge

Interreg V-A Slovenija– Avstrija 2014 – 2020

T3.1: Surface water quality

Osnovni parametri

Od analiziranih osnovnih parametrov v površinski vodi so v slovenski zakonodaji (Uredba za površinsko vodo) določeni kriteriji za vsebnost nitratov in sulfatov.

Izmerjene koncentracije nitrata v površinskih vodah na slovenski strani izpolnjujejo kriterij za dobro ekološko stanje (LP = 6,5 – 9,5 mg/L NO₃), opredeljen z Uredbo za površinsko vodo. Izjema je izmerjena koncentracija nitrata na mestu vzorčenja Devina – Devina (10 mg/l NO₃) in na mestu vzorčenja Kučnica – Gederovci (23 mg/l NO₃), ki presegata kriterij za dobro ekološko stanje.

Izmerjene koncentracije nitrata v površinskih vodah na avstrijski strani izpolnjujejo kriterij za dobro ekološko stanje (LP = 6,5 – 9,5 mg/L NO₃), opredeljen z Uredbo za površinsko vodo.

Izmerjene koncentracije sulfata v površinskih vodah na slovenski in avstrijski strani izpolnjujejo kriterij za dobro ekološko stanje (LP-OSK = 150 mg/L SO₄), opredeljen z Uredbo za površinsko vodo.

Antropogena onesnaževala

V slovenski zakonodaji (Uredba za površinsko vodo) ni predpisanih kriterijev za analizirana antropogena onesnaževala, zato izmerjenih koncentracij farmacevtskih spojin in protikorozijskih sredstev ne moremo oceniti.

V preiskovanih vzorcih površinske vode na mestih odvzema na slovenski strani smo izmerili prisotnost ostankov vseh farmacevtskih spojin, ki smo jih analizirali: diklofenak, klaritromicin, paracetamol, sotalol, teofilin, karbamazepin, kofein, naproksen, sulfametoksazol.

V preiskovanih vzorcih površinske vode na mestih odvzema na avstrijski strani smo izmerili prisotnost ostankov naslednjih farmacevtskih spojin: diklofenak, teofilin, karbamazepin, kofein, naproksen, sulfametoksazol, nismo pa izmerili prisotnosti ostankov klaritromicin, paracetamol, sotalol.

V preiskovanih vzorcih površinske vode na mestih odvzema na slovenski strani smo izmerili prisotnost ostankov vseh protikorozijskih sredstev, ki smo jih analizirali: 1H-benzotriazol, 4-metil-1H-benzotriazol, 1-metil-1H-benzotriazol, 5-metil-1H-benzotriazol.

V preiskovanih vzorcih površinske vode na mestih odvzema na avstrijski strani smo izmerili prisotnost ostankov naslednjih protikorozijskih sredstev: 1H-benzotriazol, 4-metil-1H-benzotriazol, 1-metil-1H-benzotriazol, nismo pa izmerili prisotnosti ostankov 5-metil-1H-benzotriazol.

Podobne ugotovitve glede prisotnosti ostankov farmacevtskih spojin v površinskih vodah se kažejo tudi v okviru državnega monitoringa vod v Sloveniji (MOP-ARSO) - <https://www.arso.gov.si/vode/podatki/>.

V površinskih vodah na slovenski strani so na splošno v primerjavi s površinskimi vodami na avstrijski strani koncentracije ostankov farmacevtskih spojin in protikorozijskih sredstev višje, npr.:

- naproksen: MAX vrednost – SLO = 2,7 µg/L, MAX vrednost – AUT = 0,019 µg/L
- 1H-benzotriazol: MAX vrednost – SLO = 0,62 µg/L, MAX vrednost – AUT = 0,066 µg/L.

Glede obremenjenosti površinskih vod z antropogenimi onesnaževali izstopajo naslednja mesta vzorčenja :

- Slovenska stran: PESNICA - SP. KUNGOTA (pritok reke Drave), PESNICA - DRBETINCI (pritok reke Drave),
- Avstrijska stran: Pößnitzbach PÖB3 (pritok reke Saggau), Pößnitzbach PÖB1 (pritok reke Saggau), Stainzbach STB.

Glede na izvedene preiskave površinskih in podzemnih vod lahko zaključimo, da so na splošno površinske vode bolj obremenjene z antropogenimi onesnaževali kot podzemne vode.