

Karlovac, 5.11.2025.

Predmet: Procjena rizika u olovu

Toksičnost olova dobro je poznata i Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) **preporučila je 10 µg/L kao maksimalno dopuštenu koncentraciju (MDK) olova u vodi za piće**. Glavni izvor onečišćenja vode za ljudsku potrošnju olovom jesu olovne cijevi, lemovi i armature (slavine) od mjedi, dok su manji izvori PVC cijevi koje sadržavaju olovne stabilizatore i pocinčane čelične cijevi. Olovo je element, odnosno **teški metal** koji je toksičan za ljude, tako da prisustvo olova u vodi za piće nikako nije poželjno. Naročito se veća koncentracija olova nalazi u objektima koji su građeni prije 30-tak i više godina. Kolika će količina olova biti u vodi zavisi od više faktora kao što su: pH vrijednosti vode (niži pH veće otpuštanje olova), koncentracija drugih minerala u vodi (mangan utječe na povećano otpuštanje olova), količina klora u vodi (klor pokreće otpuštanje olova), količine olova s kojom voda dolazi u kontakt, temperature vode (viša temperatura ubrzava otpuštanje olova), koliko je dugo voda stajala u cijevima, koroziji cijevi itd. (korodirane /hrđave/ cijevi dovode do otpuštanja, bakra, olova i cinka u vodu..). Kakav je utjecaj olova u vodi na zdravlje ljudi?

Olovo može izazvati ozbiljne zdravstvene probleme. Dovodi do oštećenja mozga i bubrega i utječe na stvaranje crvenih krvnih zrnaca. Djeca, novorođenčad i trudnice su naročito ugrožene konzumiranjem vode bogate olovom.

Kako smanjiti koncentraciju olova u vodi?

Postoji nekoliko načina za ovo, ali najsigurniji su provjera vodovodnih sistema, testiranje vode, a u individualnim objektima dolazi u obzir i ugradnja filtera za vodu.

Nažalost, olovo u vodi nije moguće detektirati preko mirisa vode i izgleda, ali ukoliko se posumnja na olovo u vodi moguće je:

- Pustiti vodu da istječe 30 sekundi prije upotrebe, naročito ako nije korištena duži period.
- Koristiti hladnu vodu, olovo se brže otpušta u toploj vodi.
- Zamijeniti cijevi i slavine ukoliko u sebi sadrže olovo.
- Prokuhavanje vode ne utječe na koncentraciju olova.

Što se tiče samih uzorkovanja u objektima, osobito ako se radi o objektima javnog značaja i uporabe, ispiranje od 5 minuta pokazalo se učinkovitim u smanjenju koncentracije olova, ukazujući na to da je najčešći izvor onečišćenja olovom uglavnom bio blizu slavini, ako ne i sama slavina.

Voditelj Tima zdravstvene ekologije:

prof. dr. sc. Dinko Puntarić, dr.med.
specijalist epidemiolog-ekolog*Prof. dr. sc. Dinko Puntarić*
specijalista epidemiolog - ekolog