

PERFLUOROALKYLÁTY V MATEŘSKÉM MLÉCE

Perfluoroalkylátové látky (PFASs) jsou perzistentní bioakumulativní kontaminanty prostředí. Obsahují vazby mezi uhlíkem a fluorem, jedny z nejpevnějších v organické chemii. Užívají se při výrobě barev, obalů a textilií. Mají škodlivý vliv na reprodukční a imunitní funkce, fungují jako endokrinní disruptory a jsou podezřívány z karcinogenity.

Cílem studie autorů ze Státního zdravotního ústavu, 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Vysoké školy chemicko-technologické v Praze bylo zjistit hladiny PFASs v mateřském mléce v ČR v období 2006–2017, časové trendy, zhodnotit expozici kojenců a vypočítat riziko z expozice s použitím koeficientů nebezpečnosti.

U více než 90 % vzorků mléka byly zjištěny perfluoroktansulfonát (PFOS), kyselina perfluoroktanová (PFOA) a perfluorononanová kyselina (PFNA). Mediány koncentrací se pohybovaly v řádu desítek setin ng/ml mléka. U PFOS a PFOA existoval časový klesající trend. Hladiny PFASs korelovaly u matek se spotřebou mořských ryb. Korelace s věkem matek nebyly zjištěny. Srovnání

nalezených hladin PFOS a PFOA s tolerovanými denními příjmy (TDI) Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) ukázalo, že jsou u kojících žen zřetelně pod stanovenými limity. Nové Prozatímní týdenní limity (PTWI) z roku 2018 však byly překročeny a hazard index byl více než 1. Zátěž kojených dětí by mohla znamenat zvýšené riziko.

Autoři v závěru uvádějí, že jejich nálezy podporují současné snahy EU postupně vyřadit PFOA, jejich soli a příbuzné sloučeniny a soudí, že monitorování těchto sloučenin by mělo dál pokračovat.

Černá M, Grafnetterová AP, Dvořáková D, Pulkrabová J, Malý M, Janoš T, et al. *Biomonitoring of PFOA, PFOS and PFNA in human milk from Czech Republic, time trends and estimation of infant's daily intake. Environ Res.* 2020 Sep;188:109763. doi: 10.1016/j.envres.2020.109763.

-jsv-