



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

## Biologický monitoring

Faktory životního prostředí mají významný vliv na zdraví člověka. Biologický monitoring zahrnuje různé expoziční cesty a je důležitým nástrojem pro sledování zátěže obyvatelstva chemickým látkám z životního prostředí.

Sledovanými populačními skupinami jsou **dospělí, kojící ženy a děti**. Jako matrice jsou používány krev, krevní sérum, moč, mateřské mléko a vlasy.

Pravidelně jsou v těchto maticích sledovány cizorodé, toxikologicky významné látky:

- toxické kovy (např. kadmium *Cd*, olovo *Pb*, rtuť *Hg*),
- organochlorované pesticidy (např. *DDT*, hexachlorbenzen *HCB*),
- polychlorované bifenyly (*PCB*),
- perfluorované sloučeniny (*PFASs*),
- bromované zpomalovače hoření (*BFR*).

Sledovány jsou také koncentrace prvků nezbytných pro lidské zdraví (např. jód, selen, zinek, vitamin D).

Výsledky jsou používány k odhadu dlouhodobých časových trendů i referenčních - obvyklých hodnot u populačních skupin, a pro srovnání se zahraničím. Mohou být využity k signalizaci potenciálního zdravotního rizika a k návrhu preventivních opatření. Navazují na monitorování toxických látek v ovzduší, vodě a potravě a jsou každoročně publikovány v [Odborných a souhrnných zprávách](#).

Biologický monitoring je v posledních letech součástí monitorovacích a preventivních aktivit v řadě států EU i dalších zemí. V České republice byl zaveden do rutinního provozu od roku 1994 na základě usnesení vlády České republiky č. 369/1991. První etapa biologického monitoringu (1994 až 2003), probíhala v Benešově, Plzni, Ústí nad Labem a Žďáru nad Sázavou; od roku 2005 v Praze, Liberci, Ostravě a Uherském Hradišti, resp. Zlíně, Kroměříži. Od roku 2015 probíhá biologický monitoring v Praze, Liberci, Ostravě a ve Žďáru nad Sázavou.