

Výsledky biologického monitoringu poskytují důležité informace o expozici na základě měření kontaminantů prostředí nebo jejich metabolitů v tělních tekutinách a tkáních, nejčastěji v krvi, moči a mateřském mléce (tzv. biomarkery expozice), i o reakci lidského organismu na působení kontaminantů prostředí (tzv. biomarkery účinku). Evropský akční plán prostředí a zdraví, který je implementován pro období 2004 – 2010, považuje biologický monitoring za významnou součást preventivních aktivit. Cílem evropské strategie prostředí a zdraví je snížit zátěž populace faktory prostředí a následná onemocnění, identifikovat a redukovat nová zdravotní rizika způsobená faktory prostředí a posílit schopnost EU redukovat tato rizika na základě účinných politických rozhodnutí se zvláštním zřetelem na vnímavou dětskou populaci.

V České republice je od roku 1994 nedílnou součástí Systému monitorování zdravotního stavu populace ve vztahu k prostředí. Ve Spolkové Republice Německo je biologický monitoring součástí sledování vztahu prostředí a zdraví již od konce 80. let. V USA byla v červenci 2005 publikována již třetí zpráva o expozici populace chemickým látkám v prostředí. WHO pořádá od roku 1988 již 4. mezinárodní studii zaměřenou na sledování persistentních organických látek v mateřském mléce. Biologický monitoring probíhá ve větším či menším rozsahu i v dalších státech.

Snahou EU je sjednotit postupy biologického monitorování ve státech EU tak, aby výsledky byly srovnatelné, reprezentativní, cílené na aktuální problémy a aby tato data byla získána za finančně příznivých podmínek.

Evropská komise ustanovila proto multidisciplinární implementační skupinu sestávající ze zástupců jednotlivých států EU, jejímž cílem bylo připravit pilotní projekt biologického monitoringu do konce roku 2006. Česká republika je v této skupině zastoupena prof. MUDr. Milenou Černou ze Státního zdravotního ústavu a 3. LF UK v Praze. Cíle pilotního programu:

- generovat reprezentativní data o koncentraci významných škodlivin prostředí v lidském organismu a o odpovědi organismu na působení faktorů prostředí,
- detekovat časové a lokální rozdíly v expozici evropské populace,
- identifikovat populační skupiny ve vysokém expozičním riziku, které vyžaduje specifické preventivní přístupy,
- poskytnout relevantní podklady politikům pro stanovení priorit a účinných preventivních postupů,
- využít výhod integrovaného postupu pro výměnu zkušeností mezi odborníky jednotlivých zemí při úsporných nákladech a optimálním využití zdrojů.

Biologický monitoring musí být nezbytně provázán s rozvojem vědy a výzkumu a musí zohlednit nové postupy v toxikologii jako je genomika, proteomika, metabonomika apod. Předpokládá se, že na pilotní studii EU biologický monitoring bude v letech 2007 – 2013 navazovat finanční podpora specifických vědeckých a odborných programů v rámci 7. Rámcového Plánu EU.

*Připravila: Milena Černá*