

Modernizace NRL pro venkovní ovzduší Centra zdraví a životního prostředí SZÚ

Národní referenční laboratoř pro venkovní ovzduší rozvíjí své možnosti při získávání podkladů pro hodnocení vlivu znečištěného ovzduší na lidské zdraví

5. 11. 2013

Národní referenční laboratoř pro venkovní (a vnitřní) ovzduší (NRL) získala díky financím z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) další dva špičkové analytické přístroje, které podstatně rozšíří její možnosti při měření venkovního a vnitřního znečištění ovzduší aerosolovými částicemi. NRL, která byla už v roce 1980 zřízena při Státním zdravotním ústavu (SZÚ), tak pokračuje v naplňování svého základního poslání – tj. při hodnocení vlivu znečištěného ovzduší na lidské zdraví aktivně využívat přesnější a citlivější měřicí metody.

„Přístroje rozšiřují naše možnosti až k přímému měření počtů aerosolových částic o velikostech od 10^{-6} do 10^{-9} metru, tedy submikrometrických částic, včetně stále populárnějších nanočástic. Poznání expozice těmto částicím a možnost sledování časového průběhu jejich zastoupení v reálném čase představuje zásadní informace pro hodnocení expozice, jak ve venkovním tak, hlavně, ve vnitřním a vnitřním pracovním prostředí“ uvedla ředitelka SZÚ Ing. Jitka Sosnovcová.

Investice přesahující 4 miliony korun významně rozšíří možnosti laboratoře v oblasti venkovního ovzduší při identifikaci zdrojů znečištění ovzduší, v pracovním a v nepracovním vnitřním ovzduší umožní zpřesnit odhady expozičních úrovní a zvláště v pracovním prostředí umožní identifikaci potenciálně problémových technologií.

Prach – aerosolové částice ve venkovním a vnitřním ovzduší dlouhodobě patří v ČR k znečišťujícím látkám s největším potenciálním zdravotním dopadem – odhadovaný počet tzv. předčasných úmrtí (kdy se předpokládá spolupůsobení aerosolových částic pohybuje na úrovni 5 a více tisíc předčasných úmrtí/rok). V roce 2013 byl nespécifický venkovní aerosol vyhlášen IARC jako škodlivina s karcinogenním účinkem pro člověka a navíc pevné částice slouží jako transportní médium např. pro škodliviny (plyny, PAU a další.) Hlubší poznání zastoupení jednotlivých velikostních frakcí umožní detailnější identifikaci zdrojů znečištění. V druhé úrovni, při analýze zastoupení velikostních frakcí, následně umožní rozšíření poznání o mechanismech jejich působení na lidské zdraví.

NRL od roku 1980 metodicky zajišťuje měření kvality ovzduší organizaci v resortu MZ ČR, již od roku 1994 spolupracuje při zajištění systému MZSO (Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva) a zajišťuje i laboratorní analýzy a vyšetření, a to jak na základě požadavků Ministerstva zdravotnictví, krajských hygienických stanic, tak i dalších státních institucí. Díky finančnímu příspěvku z ERDF, dojde i ke zvýšení vědecké úrovně a prestiže pracoviště. Služby SZÚ v této oblasti, které jsou využívány vedle českých institucí a v rámci mezinárodních výzkumných projektů i ostatními členskými státy EU, budou samozřejmě k dispozici i občanům či podnikatelským subjektům v ČR.

Státní zdravotní ústav

Byl založen již v roce 1925. Hlavním posláním SZÚ je ochrana a podpora veřejného zdraví v celém rozsahu, zejména pak epidemiologický výzkum a prevence infekčních i neinfekčních onemocnění a monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí.

Mezi současné hlavní odborné úkoly ústavu patří příprava podkladů pro národní zdravotní politiku v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví, metodická a referenční činnost, monitorování a výzkum vztahů životních podmínek a zdraví, ochrana zdraví při práci, hygiena výživy a bezpečnost potravin, bezpečnost výrobků určených spotřebitelům, postgraduální výchova lékařů i nelékařských zdravotnických pracovníků a zdravotní výchova obyvatelstva. V současné době SZÚ řeší 49 národních a 16 mezinárodních výzkumných projektů z nejrůznějších oblastí ochrany a podpory veřejného zdraví.

Pro bližší informace kontaktujte:

Pro odborné dotazy týkající NRL – RNDr. Bohumil Kotlík, Ph.D., tel.: 267 082 375, email: b.kotlik@szu.cz, další informace o činnosti pracoviště lze nalézt na <http://www.szu.cz/nrl-pro-venkovni-ovzduji>.