

BADANIA FRAKCJI NANO AEROZOLI W ŚRODOWISKU PRACY

Zapraszamy do współpracy w ramach **projektu badawczego** pt. „**Analiza zawartości frakcji nano w aerozolach środowiska pracy i środowiska zewnętrznego**”. Obecnie rozpoczynamy prace nad trzecim etapem projektu, który będzie realizowany w 2025 r.

Projekt jest realizowany w Pracowni Aerozoli, Filtracji i Wentylacji Zakładu Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych CIOP-PIB w ramach Rządowego Programu Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy – VI etap. Jego celem jest **poszerzanie i upowszechnianie wiedzy na temat zawartości frakcji nano** (cząstek o rozmiarach 1-100 nm) **w aerozolach** występujących w środowisku pracy oraz powietrzu atmosferycznym.

W przypadku środowiska pracy celem jest zbadanie emisji frakcji nano z procesów, w trakcie których **występuje lub może występować generowanie pyłów**, lub w których nanomateriały są używane a nanoobiekty mogą powstawać spontanicznie.

W ramach projektu zostaną przeprowadzone badania obejmujące określenie **stężenia liczbowego i masowego nanoobjektów** (metodą licznikową) oraz **stężenia masowego frakcji wdychalnej i respirabilnej** (metodą grawimetryczną) w powietrzu na stanowisku pracy. Otrzymane wyniki zostaną ze sobą porównane i na tej podstawie zostanie oszacowany udział frakcji nano w powstającym w trakcie procesu aerozolu.

Badania polegałyby na przeprowadzeniu pomiarów przez 6 godzin na danym stanowisku pracy, ale bez czynnego udziału pracowników. Byłyby to badania stacjonarne, nie wpływające na ciągłość prowadzonego procesu ani nie utrudniające go. Możliwe jest wykonanie badań na kilku stanowiskach pracy obejmujących różne procesy w kolejnych dniach. Konieczne byłoby umożliwienie ustawienia stołu (100x60 cm) ze sprzętem pomiarowym lub samych urządzeń na stanowisku.

Wyniki badań będą **zanonimizowane** i zostaną wykorzystane jedynie do opracowania sprawozdania z danego etapu projektu, artykułów naukowych i popularnonaukowych oraz materiałów do aktualizacji bazy CHEMPYŁ (gałąź przemysłu, przykładowy zakład i konkretny proces lub stanowisko pracy, np. przemysł metalowy, spawanie konstrukcji stalowych, spawacz).

Biorąc udział w projekcie, przeprowadzone zostaną w Państwa zakładzie badania opisane wyżej, a ich wyniki Państwu udostępnione w postaci wydrukowanego raportu. Koszt całości wynosi 200 zł (słownie dwieście złotych) netto (stan na grudzień 2024 r.). Wyniki tych badań będą pomocne w optymalizacji doboru środków ochrony pracowników i identyfikowaniu czynności, podczas których następuje emisja nanoobjektów.

W przypadku zainteresowania przeprowadzeniem badań, proszę o kontakt mailowy lub telefoniczny bezpośrednio z kierownikiem projektu:

Tomasz Jankowski

Pracownia Aerozoli, Filtracji i Wentylacji
Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych
CIOP-PIB

tojan@ciop.pl

tel. 22 623 32 68