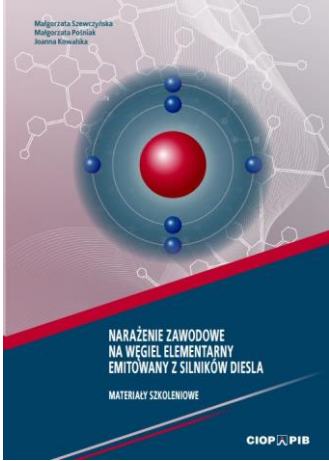



Szkolenie  
Narażenie zawodowe na węgiel elementarny

**PROGRAM RAMOWY**

<p>1. <b>CELE SZKOLENIA</b></p>  <p style="font-size: small;">Malgorzata Swieczynska Malgorzata Polnicka Iwona Kowalska</p> <p style="font-size: small;">NARAŻENIE ZAWODOWE NA WĘGIEL ELEMENTARNY EMITOWANY Z SILNIKÓW DIESLA MATERIAŁY SZKOLENIOWE</p> <p style="font-size: x-small; text-align: right;">CIOP  PIB</p>	<p>Po zapoznaniu się z problematyką zawartą w module uczestnik powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wiedzieć co to jest węgiel elementarny (EC)</li> <li>– wiedzieć jakie są źródła EC w środowisku</li> <li>– wiedzieć dlaczego jest emitowany w spalinach z silników Diesla</li> <li>– znać skutki narażenia zawodowego na węgiel elementarny</li> <li>– jakie są metody pomiaru węgla elementarnego w powietrzu na stanowiskach pracy</li> </ul>
<p>2. <b>UCZESTNICY SZKOLENIA</b></p>	<p>Szkolenie jest przeznaczone głównie dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pracodawców i pracowników zakładów, w których wykorzystywane są pojazdy z silnikami Diesla</li> <li>– przedstawicieli BHP odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i odpowiednie warunki pracy w serwisach samochodowych, stacjach napraw, zajezdniach autobusowych</li> <li>– przedstawicieli Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Państwowej Inspekcji Pracy</li> <li>– lekarzy medycyny pracy.</li> </ul>
<p>3. <b>ORGANIZATOR SZKOLENIA</b></p>	<p>Centrum Edukacyjne Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego</p>
<p>4. <b>MIEJSCE/FORMA SZKOLENIA</b></p>	<p>Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szkolenie w trybie online</li> </ul>
<p>5. <b>CZAS REALIZACJI SZKOLENIA</b></p>	<p>2 godz. dydaktyczne</p>
<p>6. <b>FORMA ZAKOŃCZENIA SZKOLENIA</b></p>	<p>Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.</p>

Liczba godzin	Tematyka szkolenia
0,5	<b>Informacje podstawowe</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• źródła i skład spalin silników Diesla</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• drogi wchłaniania spalin z silników Diesla do organizmu człowieka i ich szkodliwe działanie</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• narażenie zawodowe na spaliny Diesla</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość normatywu higienicznego dla spalin silników Diesla</li> </ul>
0,5	<b>Próbники węgla elementarnego emitowanego w spalinach z silników Diesla do powietrza środowiska pracy</b>
1	<b>Metoda oznaczania węgla elementarnego w powietrzu na stanowiskach pracy</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przykładowe wyniki pomiarów EC wykonanych w CIOP-PIB w celu oceny narażenia pracowników na spaliny emitowane z silników Diesla</li> </ul>

## Wykładowcy



### **Dr hab. Małgorzata SZEWCZYŃSKA, prof. CIOP-PIB**

Od 1993 r. pracuje w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy - Państwowym Instytucie Badawczym. W 2017 r. na Uniwersytecie Gdańskim uzyskała tytuł doktora habilitowanego nauk chemicznych w dziedzinie ochrona środowiska. Obecnie pełni funkcję Kierownika Pracowni Zagrożeń Chemicznych.

Działalność naukowa związana jest między innymi z:

- rozwijaniem technik chromatograficznych do analiz czynników chemicznych w środowisku pracy ze szczególnym uwzględnieniem trwałych zanieczyszczeń organicznych, czynników rakotwórczych oraz substancji endokrynnie aktywne.
- wykorzystaniem metod chromatograficznych i spektrometrii mas do identyfikowania i oznaczania substancji chemicznych w środowisku pracy,
- zastosowaniem nowych próbników do rozdzielania i pobierania frakcji pyłu zawieszonego
- przeprowadzaniem oceny narażenia zawodowego związanego z występowaniem szkodliwych czynników chemicznych w środowisku pracy.

Podczas swojej pracy naukowej Pani dr hab. Małgorzata Szewczyńska brała udział w kilkunastu projektach badawczych dotyczących analizy spalin emitowanych z silników Diesla, jako kierownik lub współwykonawca. Jest autorką 67 publikacji naukowych i popularno-naukowych (ORCID: 0000-0003-3319-3024)

Od roku 2014 jest redaktorem tematycznym czasopisma Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka, wymienionego w wykazie czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych Ministerstwa Edukacji i Nauki.

Dr hab. Małgorzata Szewczyńska jest wykonawcą ponad 90 prac typu ekspertyzy wykonane na zlecenie instytucji i przedsiębiorstw. Uczestniczy w działalności dydaktycznej Instytutu prowadząc wykłady i zajęcia praktyczne dotyczące oceny narażenia zawodowego na substancje chemiczne w ramach studiów podyplomowych, kursów specjalistycznych i szkoleń okresowych dla pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy organizowanych przez Centrum Edukacyjne Instytutu.



**Dr Joanna KOWALSKA**

W roku 1993 ukończyła studia na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. W 1994 roku rozpoczęła pracę w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy–Państwowym Instytucie Badawczym. W 2014 r. uzyskała stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska.

Działalność naukowa związana jest między innymi z:

- analizą związków chemicznych z zastosowaniem metod chromatograficznych
- opracowywaniem metod oznaczania substancji chemicznych w powietrzu na stanowiskach pracy
- oceną ryzyka na stanowiskach pracy z wykorzystaniem metod bezpomiarowych
- przeprowadzaniem oceny narażenia zawodowego związanego z występowaniem szkodliwych czynników chemicznych w środowisku pracy.

Podczas swojej pracy naukowej Pani dr Joanna Kowalska brała udział w kilkunastu projektach badawczych dotyczących badania narażenia na substancje rakotwórcze występujące w środowisku pracy, jako kierownik lub współwykonawca. Jest autorką 37 publikacji naukowych i popularno-naukowych (ORCID: [0000-0002-1431-3089](https://orcid.org/0000-0002-1431-3089)). Uczestniczy w działalności dydaktycznej Instytutu prowadząc wykłady i zajęcia praktyczne dotyczące oceny narażenia zawodowego na substancje chemiczne w ramach studiów podyplomowych, kursów specjalistycznych i szkoleń okresowych dla pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy organizowanych przez Centrum Edukacyjne Instytutu.