

**Dokumentacja do wniosku o przeprowadzenie  
postępowania habilitacyjnego**

# **AUTOREFERAT**

**Dr Małgorzata Szewczyńska**

Pracownia Metod Chromatograficznych  
Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych  
Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa

Warszawa 2016

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>DANE PERSONALNE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INFORMACJE O POSIADANYCH DYPLOMACH I UZYSKANYCH STOPNIACH NAUKOWYCH... 2</b>	
<b>3</b>	<b>INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU..... 2</b>	
<b>4</b>	<b>AUTOREFERAT – PRZEBIEG PRACY NAUKOWEJ ORAZ DOROBEK NAUKOWY Z WYŁĄCZENIEM PRAC WCHODZĄCYCH W SKŁAD ROZPRAWY HABILITACYJNEJ..... 3</b>	
4.1	ZAINTERESOWANIA ZAWODOWE I NAUKOWE .....	7
4.2	DOROBEK NAUKOWY – DANE NAUKOMETRYCZNE: .....	7
4.2.1	<i>Sumaryczny impact factor według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania .....</i>	8
4.2.2	<i>Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS).....</i>	8
4.2.3	<i>Analiza cytowań wg Scopus .....</i>	9
<b>5</b>	<b>WYKAZ OPUBLIKOWANYCH PRAC NAUKOWYCH ORAZ WSKAŹNIKI DOKONAŃ NAUKOWYCH .....</b>	<b>10</b>
5.1	WYKAZ PRAC NAUKOWYCH OPUBLIKOWANYCH PRZED DOKTORATEM ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BAZIE JOURNAL CITATION REPORTS (JCR) .....	10
5.2	WYKAZ PRAC NAUKOWYCH OPUBLIKOWANYCH PO DOKTORACIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BAZIE JOURNAL CITATION REPORTS (JCR):.....	11
5.2.1	<i>Wykaz recenzowanych materiałów pokonferencyjnych.....</i>	16
5.3	MONOGRAFIE, PUBLIKACJE NAUKOWE W CZASOPISMACH MIĘDZYNARODOWYCH LUB KRAJOWYCH INNYCH NIŻ ZNAJDUJĄCE SIĘ W BAZIE, O KTÓREJ MOWA W PKT 5.1 I 5.2:.....	16
5.3.1	<i>Wykaz artykułów popularno-naukowych .....</i>	16
5.3.2	<i>Wykaz Polskich Norm.....</i>	20
5.3.3	<i>Wykaz broszur informacyjnych.....</i>	20
5.4	KIEROWANIE MIĘDZYNARODOWYMI I KRAJOWYMI PROJEKTAMI BADAWCZYMI ORAZ UDZIAŁ W TAKICH PROJEKTACH .....	21
5.5	KRAJOWE NAGRODY ZA DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWĄ.....	24
5.6	UDZIAŁ W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH KONFERENCJACH TEMATYCZNYCH .....	24
5.6.1	<i>Konferencje krajowe .....</i>	24
5.6.2	<i>Konferencje międzynarodowe .....</i>	26
5.7	CZŁONKOSTWO W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH ORGANIZACJACH ORAZ TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I REDAKCYJNYCH.....	28
<b>6</b>	<b>DOROBEK DYDAKTYCZNY I POPULARYZATORSKI ORAZ INFORMACJA O WSPÓŁPRACY HABILITANTA .....</b>	<b>28</b>
6.1	DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA W CENTRUM EDUKACYJNYM W CENTRALNYM INSTYTUCIE OCHRONY PRACY –PAŃSTWOWYM INSTYTUCIE BADAWCZYM .....	28
6.2	INNE FORMY DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ (POZA INSTYTUTEM) .....	28
6.3	OPIEKA NAUKOWA NAD STUDENTAMI.....	28
6.4	ORGANIZACJA SPOTKAŃ NAUKOWYCH.....	29
6.5	WYKAZ EKSPERTYZ I OPRACOWAŃ ANALITYCZNYCH NA RZECZ PRZEMYSŁU .....	29
<b>7</b>	<b>ODPIS DYPLOMU DOKTORSKIEGO.....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>OŚWIADCZENIA WSPÓŁAUTORÓW O ICH WKŁADZIE W POWSTANIE DANEJ PUBLIKACJI - ZESTAWIENIE.....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>OŚWIADCZENIA WSPÓŁAUTORÓW.....</b>	<b>33</b>

**1 DANE PERSONALNE**

Imię i nazwisko: Adres **Małgorzata Szewczyńska (z d. Politowicz)**  
zamieszkania: Warszawa 04-880, ul. Lewkonii 19  
e- mail: [mapol@ciop.pl](mailto:mapol@ciop.pl)  
Miejsce pracy: Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy  
00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16  
Telefon służbowy: 22 623 32 52  
Researcher ID: J-2859-2013  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3319-3024>

**2 INFORMACJE O POSIADANYCH DYPLOMACH I UZYSKANYCH STOPNIACH NAUKOWYCH**

- 2003** | **Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy**  
*Uzyskanie stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska*  
Temat pracy: Metody derywatyzacji enzymatycznej w wysokosprawnej chromatografii cieczowej wybranych zanieczyszczeń środowiska.  
Promotor: Prof. dr hab. Marek Trojanowicz
- 1993** | **Uniwersytet Warszawski, Wydział Chemii**  
*Uzyskanie stopnia magistra chemii*  
Temat pracy: Oznaczanie śladów glinu w preparatach farmaceutycznych metodą woltamperometrii inwersyjnej.  
Promotor: Prof. dr hab. Stanisław Rubel
- 1988** | **Technikum Chemiczne nr 3 w Warszawie**  
*Uzyskanie dyplomu technika analityka*

**3 INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU**

- 2004 – 2016** | *Kierownik Pracowni Metod Chromatograficznych*  
**Centralny Instytut Ochrony Pracy- Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych**
- 2004 - 2016** | *Adiunkt*  
**Centralny Instytut Ochrony Pracy- Państwowy Instytut Badawczy**
- 1995 - 2004** | *Asystent*  
**Centralny Instytut Ochrony Pracy- Państwowy Instytut Badawczy**
- 1993 - 1995** | *Chemik*  
**Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy**

*M. Szewczyńska*

#### 4 AUTOREFERAT – PRZEBIEG PRACY NAUKOWEJ ORAZ DOROBK NAUKOWY Z WYŁĄCZENIEM PRAC WCHODZĄCYCH W SKŁAD ROZPRAWY HABILITACYJNEJ

W roku 1988 rozpoczęłam 5 letnie studia na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Pracę magisterską nt.: „*Oznaczanie śladów glinu w preparatach farmaceutycznych metodą woltamperometrii inwersyjnej*” przygotowywałam w Pracowni Chemii Analitycznej Stosowanej pod kierunkiem Pana prof. dr hab. Stanisława Rubla. Wyniki pracy zostały opublikowane w *Fresenius' Journal of Analytical Chemistry* [1] w 1995 r.

W sierpniu 1993 r. podjęłam pracę w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy (CIOP) w Pracowni Metod Chromatograficznych. W latach 1993–1996 prowadziłam badania związane z opracowywaniem metod analitycznych oznaczania substancji chemicznych w powietrzu w środowisku pracy, dostosowanych do obowiązujących wartości normatywów higienicznych. W swoich badaniach wykorzystywałam różne metody pobierania próbek powietrza na stanowiskach pracy oraz metody ich przygotowania do analizy z zastosowaniem różnych technik chromatograficznych [32, 33]. Prowadzone w tym czasie badania umożliwiły mi zapoznanie się ze środowiskiem pracy i warunkami panującymi w zakładach. Wyniki tych prac były w kolejnych latach podstawą opracowania 8 Polskich Norm.

Pod kierunkiem Pani dr Małgorzaty Pośniak (Kierownika Pracowni) uczestniczyłam w projektach badawczych związanych z oznaczaniem substancji chemicznych emitowanych do powietrza podczas procesów przetwórstwa żywic fenolowo-formaldehydowych [2]. Brałam również udział w tworzeniu procedur badawczych i przygotowywaniu laboratorium do wprowadzenia systemu jakości i jego akredytowaniu. W latach 1995 – 1997 uczestniczyłam w polsko-szwedzkim projekcie związanym z tworzeniem centrum edukacyjnego i opracowaniem programu szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, a od 1997 roku jestem wykładowcą w Centrum Edukacyjnym CIOP-PIB. Prowadzę wykłady z tematyki dotyczącej czynników chemicznych w środowisku pracy, oceny narażenia i oceny ryzyka zawodowego. Prowadzę również zajęcia praktyczne z metod pobierania próbek powietrza oraz analizy chemicznej z wykorzystaniem technik chromatograficznych.

Wyniki prowadzonych przeze mnie badań dotyczących substancji chemicznych prezentowałam na konferencjach naukowych związanych zarówno z tematyką zagrożeń środowiska pracy, jak i na konferencjach dotyczących chemii analitycznej oraz innych seminariach chromatograficznych. Dzięki temu nawiązałam współpracę z Panem prof. dr hab. Bogusławem Buszewskim z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu i jego zespołem. Profesor Buszewski był i jest członkiem Rady Naukowej w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy-PIB i konsultantem w Zakładzie Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych. Wiedza Profesora, z której dzięki jego uprzejmości mogłam korzystać podczas licznych konsultacji, pozwoliła rozwijać moje umiejętności analityczne oraz poszerzać i doskonalić wiedzę z zakresu chromatografii i wykorzystywać ją w mojej pracy zawodowej oraz przy tworzeniu i realizacji projektów. Obecnie, od 2016 roku mam przyjemność kontynuować współpracę z Profesorem Buszewskim również, jako członek

Zespołu Chromatografii i Technik Pokrewnych Komitetu Chemii Analitycznej PAN.

Po objęciu stanowiska asystenta w Pracowni Metod Chromatograficznych (1995 r.) podjęłam współpracę naukową z Panem prof. dr. hab. Markiem Trojanowiczem, kierownikiem Pracowni Metod Chromatograficznych i Analizy Przepływowej Współpraca dotyczyła wysokosprawnej chromatografii cieczowej i nowoczesnych metod detekcji związków organicznych. W roku 1999 w CIOP otworzyłam przewód doktorski nt. „Metody derywatywacji enzymatycznej w wysokosprawnej chromatografii cieczowej wybranych zanieczyszczeń środowiska” pod kierunkiem Pana Profesora. Badania prowadziłam na Uniwersytecie Warszawskim na Wydziale Chemii. W eksperymentach początkowo wykorzystywałam układ do wstrzykowej analizy przepływowej (FIA). Dla takiego układu optymalizowałam warunki oznaczania fenoli przy zastosowaniu derywatywacji enzymatycznej w reaktorach z enzymami unieruchomionymi na szkle porowatym. Ustaliłam sposób unieruchomienia enzymu w skonstruowanym bioczuJNIKU, który został wykorzystany do detekcji amperometrycznej enzymatycznej w wysokosprawnej chromatografii cieczowej. Prowadziłam również badania nad zastosowaniem bioczuJNIKÓW z oksydazą diaminową w analizie przepływowej i wysokosprawnej chromatografii cieczowej do oznaczania amin biogennych [3-6]. Pracę doktorską obroniłam z wyróżnieniem w 2003 r. Praca ta została również wyróżniona nagrodą II stopnia w Ogólnopolskim Konkursie Poprawy Warunków Pracy w dziedzinie badania naukowe.

W latach 2002 - 2004 r w ramach I etapu Programu Wieloletniego pn. „Dostosowywanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej”, byłam współwykonawcą pracy dotyczącej narażenia zawodowego pracowników odlewni żeliwa, która zakończyła się publikacjami [35, 38].

W roku 2004, przeszłam na stanowisko adiunkta i dostałam nominację na Kierownika Pracowni Metod Chromatograficznych w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy-Państwowym Instytucie Badawczym (CIOP-PIB).

W 2005 roku ukazała się moja znacząca publikacja, którą uważam za podsumowanie pierwszego etapu mojej pracy [7]. Publikacja ta pokazuje nowe możliwości analityczne w zastosowaniu biosensorów, jako detektorów w wysokosprawnej chromatografii cieczowej i szansę przeniesienia takich układów do badań w różnych środowiskach, do różnych analiz i z różnymi próbkami.

W drugim etapie pracy naukowej moje zainteresowania zawodowe początkowo związane były z identyfikowaniem i oznaczaniem dioksyn i furanów w środowisku pracy oraz możliwościami ich analizy. W rozwoju tych zainteresowań znaczący udział mieli Pan profesor Adam Grochowalski z Politechniki Krakowskiej oraz Pan profesor Juan Conesa z Uniwersytetu w Alicante. Dzięki pomocy, wiedzy i współpracy z Profesorami udało mi się wyposażyć w odpowiednią aparaturę, przeszkolić pracowników oraz dostosować pod względem warunków lokalowych część laboratoriów Pracowni Metod Chromatograficznych do oznaczania śladowych ilości wysokotoksycznych substancji chemicznych w powietrzu. W latach 2003 - 2007 roku byłam kierownikiem zadania badawczego z zakresu działalności statutowej CIOP-PIB nt.: „Badania polichlorowanych dibenzodioksyn, dibenzofuranów i innych związków halogenoorganicznych w gazach i popiołach ze spalarni odpadów” oraz projektu badawczego nt.: „Badanie wysokotoksycznych organicznych zanieczyszczeń środowiska emitowanych z niekontrolowanych źródeł spalania

z wykorzystaniem technik sprzężonych i metod chromatograficznych” realizowanego w ramach II etapu Programu Wieloletniego pn. „Dostosowywanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej”. Te projekty umożliwiły mi bardzo dokładne zapoznanie się z technikami analizy śladowej, z metodami ekstrakcji, wzbogacania i wieloetapowego oczyszczania próbek środowiskowych. W tym okresie poszerzałam swoją wiedzę na temat techniki chromatografii gazowej z kwadrupolowym spektrometrem mas oraz z detektorem spektrometrii mas z wielostopniową fragmentacją cząstki. Wyniki prac przedstawiłam w publikacjach [9, 10, 13, 34, 36, 37, 39].

Dalsze moje zadania/projekty od 2008 r. dotyczyły badań jakościowych i ilościowych oraz oceny narażenia na szkodliwe substancje organiczne wydzielające się w różnych procesach technologicznych. Początkowo były to procesy wysokotemperaturowej obróbki metali generujące pyły drobnodispersyjne, w których to zajęłam się przede wszystkim analizą emitowanych do powietrza wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, ale również lotnych związków organicznych oraz aldehydów i ketonów. Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne stanowiły również obiekt badań w projekcie dotyczącym badania łącznej ekspozycji na promieniowanie UV i czynniki chemiczne w środowisku pracy pracowników przetwórci mas bitumicznych i przedsiębiorstw układających nawierzchnie dróg [30, 38]. W latach 2008 – 2010 byłam równie głównym wykonawcą projektu nt.: „Ocena zagrożeń chemicznych pracowników firm budowlanych układających nawierzchnie dróg” finansowanego przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych w ramach konkursu Poprawa Warunków Pracy.

Włączyłam się również w nurt badań związanych z zastosowaniem wysokosprawnej chromatografii cieczowej do oznaczaniem substancji czynnych emitowanych do powietrza środowiska pracy podczas produkcji preparatów farmaceutycznych w ramach współpracy z Panią prof. dr hab. Krystyną Pyrzyńską i Panią dr hab. Magdaleną Biesagą z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Zostałam opiekunem pierwszej pracy magisterskiej, a w wyniku przeprowadzonych badań powstały wspólne publikacje [8, 42-44]. Współpraca z Panią Profesor i zespołem z Pracowni Analizy Przepływowej jest kontynuowana do dziś, czego efektem jest 6 prac magisterskich, które wykonywane były w CIOP-PIB pod moją opieką. Tematyka dotycząca substancji farmaceutycznych była przeze mnie kontynuowana w ramach współuczestnictwa w projekcie III etapu Programu Wieloletniego (2014-2016) pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”. Opracowałam wówczas metody oznaczania 4 cytostatyków w powietrzu środowiska pracy, które posłużyły do badania właściwości barierowych materiałów stosowanych na odzież i rękawice ochronne [30, 52].

Równoległe z tematami związanymi z farmaceutykami prowadziłam badania, które są przedmiotem moich naukowych zainteresowań od 2008 roku, tj. analizy chemicznej frakcji pyłu zawieszonego emitowanego z różnych źródeł. Pył zawieszony czy też aerozol, ze względu na powszechne występowanie w środowisku naturalnym i w środowisku pracy oraz szkodliwy wpływ na zdrowie człowieka jest wciąż ciekawym obiektem badań. Stąd, w latach 2008 – 2016 byłam głównym wykonawcą lub współwykonawcą 6 projektów związanych z rozdzieleniem na frakcje o różnej średnicy aerodynamicznej i analizą chemiczną wybranych frakcji pyłu zawieszonego emitowanego do środowiska z różnych źródeł antropogenicznych i procesów technologicznych. Prowadzone badania pozwoliły mi

wprowadzić do analizy środowiska pracy nowe próbki pozwalające na rozdzielenie frakcji cząstek pyłu i dobrać techniki ekstrakcji zaadsorbowanych na nich substancji chemicznych. Publikowane w tych latach prace zostały włączone w cykl publikacji stanowiących podstawę rozprawy habilitacyjnej. Ponadto, opublikowałam metody oznaczania badanych przeze mnie substancji na pyłe (w aerozolu) w czasopiśmie Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, które jest wydawnictwem Międzyresortowej Komisji do spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy [51, 52, 54].

W latach 2008-2010 swoje doświadczenie analityczne związane z oznaczaniem substancji chemicznych (tj. lotne związki organiczne i związki karbonylowe) wykorzystałam w pracach prowadzonych w Instytucie m.in. w zakresie oceny narażenia zawodowego pracowników firm sprzątających, pracowników zakładów fryzjersko-kosmetycznych oraz konserwatorów malarstwa [16, 22, 45, 47].

Udział w projekcie realizowanym w ramach 7. Programu Ramowego (7PR) Wspólnoty Europejskiej ds. badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń (2007-2013) w programie szczegółowym COOPERATION wspierającym międzynarodową współpracę badawczą w obszarze tematycznym - Nanowiedza, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcji pozwolił mi powrócić do tematyki czujników. Projekt nosił nazwę INgENIOuS (Innowacyjne Nanostrukturalne Czujniki Optochemiczne) i dotyczył oceny i walidacji prototypów nowo opracowywanego nanoczujnika do wykrywania benzenu, toluenu i ksylenu oraz wybranych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Wyniki badań przedstawione były na konferencji i opublikowane w recenzowanych materiałach konferencyjnych [31].

W latach 2008 – 2016 byłam członkiem Rady Naukowej Centralnego Instytutu Ochrony Pracy –Państwowego Instytutu Badawczego.

Od roku 2014 jestem redaktorem tematycznym czasopisma Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka, wymienionego w Części B Wykazu Czasopism Naukowych, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Rezultaty moich prac badawczych (włączając również te związane z rozprawą habilitacyjną) prezentowałam na 27 konferencjach krajowych i 12 międzynarodowych.

Moją wiedzę dotyczącą metod pobierania próbek powietrza, analizy chromatograficznej oraz oceny narażenia i oceny ryzyka na czynniki chemiczne w środowisku pracy przedstawiałam w 10 broszurach tematycznych wydawanych przez CIOP-PIB i w publikacjach popularno-naukowych [39, 40] oraz publikacjach w czasopismach branżowych [14, 25].

Poza głównym nurtem moich badań wykonywałam ekspertyzy i prace zleczone na rzecz przemysłu, laboratoriów badawczych i innych instytucji. Prace te, dotyczyły oznaczania jakościowego i ilościowego szkodliwych czynników chemicznych w środowisku pracy, oceny narażenia na te czynniki oraz opracowania metod oznaczania. Wykaz wybranych prac dołączyłam do mojego dorobku.

*M. Grewaryńska*

#### 4.1 ZAINTERESOWANIA ZAWODOWE I NAUKOWE

Moje zainteresowania zawodowe i naukowe związane są z:

- rozwijaniem technik wysokosprawnej chromatografii cieczowej, chromatografii gazowej i chromatografii jonowej do analiz czynników chemicznych w środowisku pracy ze szczególnym uwzględnieniem czynników rakotwórczych;
- wykorzystaniem metod chromatograficznych i spektrometrii mas do identyfikowania i oznaczania substancji chemicznych w środowisku pracy, w pomieszczeniach biurowych i mieszkalnych (głównie lotnych związków organicznych);
- wykorzystaniem chromatografii cieczowej z różnymi metodami detekcji do oznaczania związków organicznych w próbkach powietrza i pyłu zawieszonego w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, związków karbonylowych i substancji rakotwórczych stosowanych, jako substancje czynne przy produkcji preparatów farmaceutycznych,
- zastosowaniem nowych próbników do pobierania odpowiednich frakcji pyłu zawieszonego;
- oceną narażenia zawodowego i ograniczaniem ryzyka zawodowego związanego z występowaniem szkodliwych czynników chemicznych w środowisku pracy.

#### 4.2 DOROBEK NAUKOWY – DANE NAUKOMETRYCZNE:

Publikacje naukowe (łącznie):	30
przed uzyskaniem stopnia doktora:	6
po uzyskaniu stopnia doktora:	24
Publikacje popularno-naukowe:	23
Publikacje w recenzowanych materiałach konferencyjnych:	1
Polskie Normy:	8
Wystąpienia konferencyjne (łącznie):	39
na konferencjach krajowych:	27
na konferencjach międzynarodowych:	12

*M. Brzozowska*



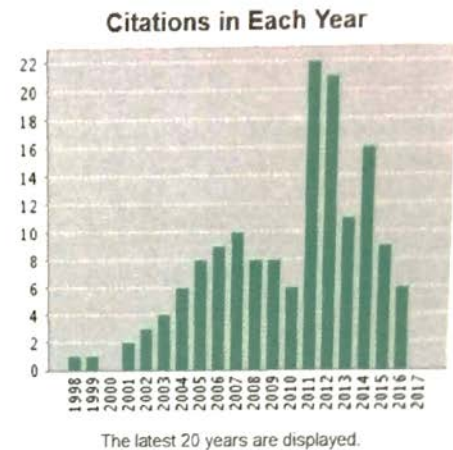
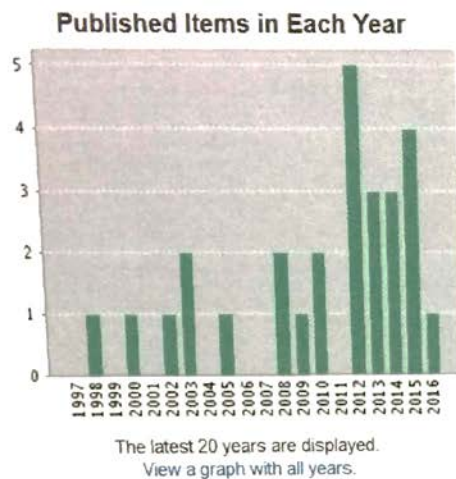
#### 4.2.1 Sumaryczny impact factor według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania

**IF= 31,47**

#### 4.2.2 Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS)

(z dnia 23 październik 2016)

**Indeks  $H_{WoS} = 7$**



**Results found: 28**

**Sum of the Times Cited [?]: 151**

**Sum of Times Cited without self-citations [?]: 140**

**Citing Articles [?]: 147**

**Citing Articles without self-citations [?]: 138**

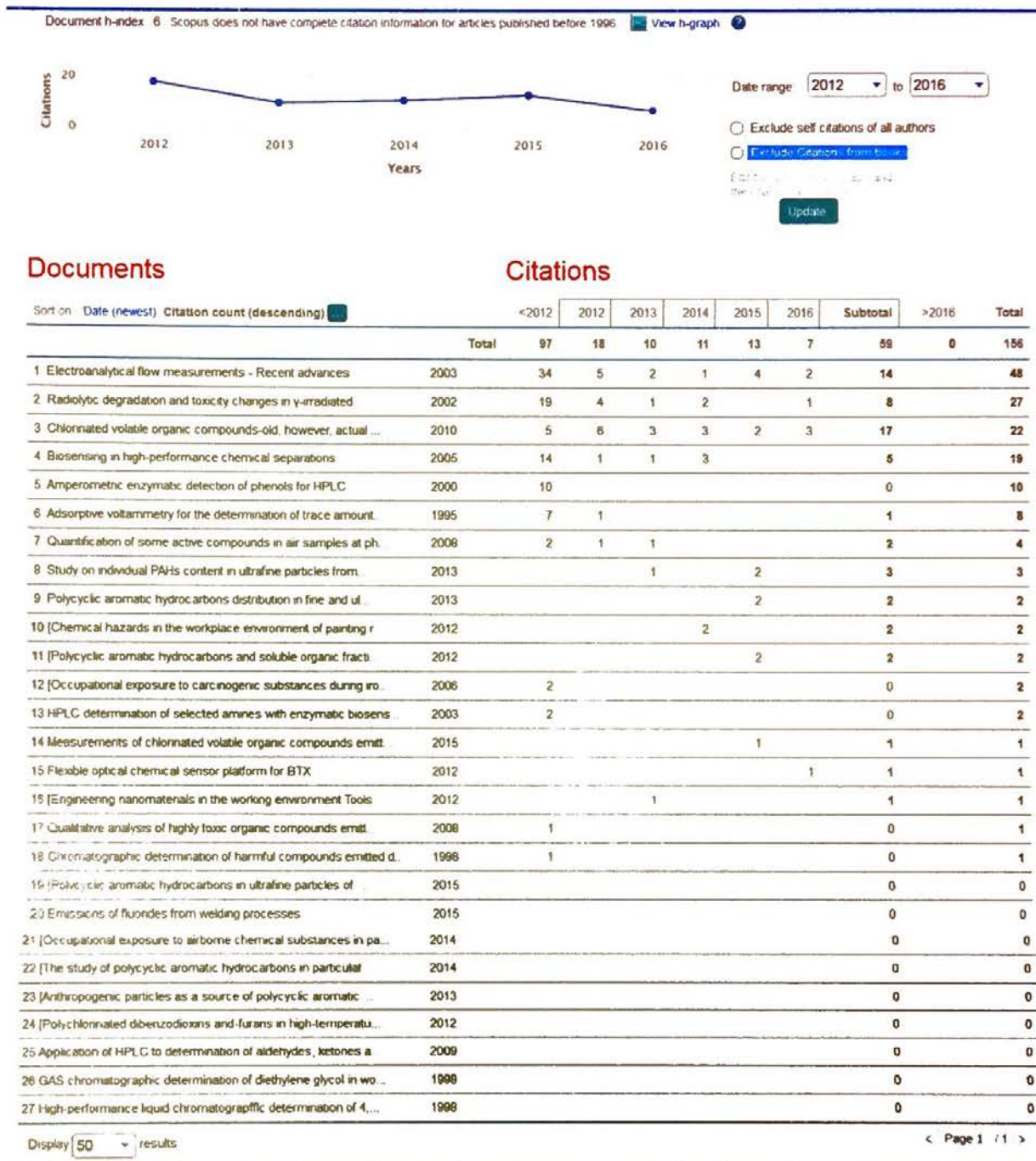
**Average Citations per Item [?]: 5.39**

**h-index [?]: 7**

*M. Brzozowski*

CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY  
- PANSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY  
BIBLIOTEKA  
00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16  
20 października  
28.10.2016

## 4.2.3 Analiza cytowań wg Scopus



*M. Szwedzińska*

CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY  
 - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY  
 BIBLIOTEKA  
 00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 15  
 za zgodności z...  
 28.10.2016. *Szwedzińska*

## 5 WYKAZ OPUBLIKOWANYCH PRAC NAUKOWYCH ORAZ WSKAŹNIKI DOKONAŃ NAUKOWYCH

### 5.1 WYKAZ PRAC NAUKOWYCH OPUBLIKOWANYCH PRZED DOKTORATEM ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BAZIE JOURNAL CITATION REPORTS (JCR)

L.p	Autor/ autorzy, tytuł, wydawca lub czasopismo, tom, data wydania, strony.	Impact Factor
1.	M. Karpiuk, <b>M. Politowicz</b> , E. Stryjewska, S. Rubel <i>Adsorptive voltammetry for determination of aluminium in blood serum derived products.</i> Fresenius' Journal of Analytical Chemistry, 351, 7 (1995), 693-695 DOI: 10.1007/BF00323353	<b>IF<sub>1995</sub>=1,065</b>
	W w/w pracy brałam udział w planowaniu eksperymentów. Wykonałam pomiary. Przygotowałam wykresy i rysunki. Mój wkład oceniam na 40%.	
2.	M. Pośniak, <b>M. Politowicz</b> <i>Chromatographic determination of harmful compounds emitted during hardening of phenol-formaldehyde resins.</i> Chemia Analityczna, 43 (2), (1998), 241- 255	<b>IF<sub>1998</sub>=0,542</b>
	W w/w pracy brałam udział w planowaniu eksperymentów. Wykonałam część pomiarów. Mój wkład oceniam na 45 %.	
3.	<b>M. Szewczyńska</b> , M. Trojanowicz <i>Amperometric enzymatic detection of phenols for HPLC.</i> Chemia Analityczna 45 (5), (2000), 667 - 679	<b>IF<sub>2000</sub>=0,689</b>
	W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Wykonałam wszystkie pomiary. Przygotowałam wykresy i rysunki. Brałam udział w przygotowywaniu publikacji. Mój wkład oceniam na 65%.	
4.	M. Trojanowicz, P. Drzewicz, P. Pańta, W. Głuszewski, G. Nałęcz-Jawecki, A. Sawicki, M.H.O. Sampa, H. Oikawa, S.I. Borrelly, M. Czaplicka, <b>M. Szewczyńska</b> <i>Radiolytic degradation and toxicity changes in <math>\gamma</math>-irradiated solution of 2,4-dichlorophenol.</i> Radiation Physics and Chemistry 65 (4-5), (2002), 357- 366. DOI: 10.1016/S0969-806X(02)00336-5	<b>IF<sub>2002</sub>=0,738</b>
	W w/w pracy brałam udział w przeprowadzaniu pomiarów i oznaczaniu fenolu w dostarczonych próbkach po degradacji radiolitycznej. Mój wkład oceniam na 25%.	

5.	M. Trojanowicz, <b>M. Szewczyńska</b> , M. Wcisło <i>Electrochemical Flow Measurements. Recent Advances</i> Electroanalysis, 15 (5-6), (2003), 347 – 365 DOI: 10.1002/elan.200390041	<b>IF<sub>2003</sub>= 1,811</b>
W w/w pracy wykonałam część pomiarów i opisałam rozdziały manuskryptu dotyczący elektrochemicznej detekcji. Mój wkład oceniam na 35%.		
6.	<b>M. Szewczyńska</b> , M. Wcisło, M. Trojanowicz, J. Saar, D. Compagnone <i>HPLC determination of selected amines with enzymatic biosensor</i> <i>for amperometric detection.</i> Chemia Analityczna, 48, (2003), 591 - 606	<b>IF<sub>2003</sub>=0,415</b>
W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Wykonałam pomiary z zastosowaniem chromatografii cieczowej. Opracowałam wyniki do publikacji. Mój wkład oceniam na 65%.		
<b>Sumarycznie dla wybranych publikacji 1-6</b>		<b>IF=5,26</b>

## 5.2 WYKAZ PRAC NAUKOWYCH OPUBLIKOWANYCH PO DOKTORACIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BAZIE JOURNAL CITATION REPORTS (JCR):

L.p	Autor/ autorzy, tytuł, wydawca lub czasopismo, tom, data wydania, strony.	Impact Factor
7.	M. Trojanowicz, <b>M. Szewczyńska</b> <i>Biosensing in high-performance chemical separations</i> Trends in Analytical Chemistry, 24(2), (2005), 92-106 DOI: 10.1016/j.trac.2004.11.008	<b>IF<sub>2005</sub>=4,088</b>
Brałam udział w przygotowaniu wyników oznaczania amin przedstawionych w manuskrypcie w części dotyczącej zastosowania detekcji z enzymatycznymi biosensorami w chromatografii cieczowej. Zbierałam materiały do publikacji i uczestniczyłam w ich opisywaniu. Mój udział oceniam na 50%.		
8.	A. Osytek, M. Biesaga, K. Pyrzyńska, <b>M. Szewczyńska</b> <i>Quantification of some active compounds in air samples at</i> <i>pharmaceutical workplaces by HPLC.</i> Journal of Biochemical and Biophysical Methods, 70 (2008) 1283-1286 DOI: 10.1016/j.jbbm.2007.10.003	<b>IF<sub>2008</sub>=1,994</b>

	W w/w pracy opracowałam warunki pomiarowe, wykonałam część pomiarów, a pozostałe nadzorowałam. Uczestniczyłam w przygotowaniu materiału do publikacji i uczestniczyłam w dyskusji wyników. Mój wkład oceniam na 50%.	
9.	<b>M. Szewczyńska</b> , E. Dobrzyńska, M. Pośniak <i>Qualitative Analysis of Highly Toxic Organic Compounds Emitted from Uncontrolled Combustion Sources Using GC-MS/MS.</i> Chemia Analityczna 53 (1), (2008), 59-70	<b>IF<sub>2008</sub>=0,564</b>
	W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Opracowałam warunki pomiarowe, wykonałam część pomiarów, a pozostałe nadzorowałam. Opracowałam wyniki do publikacji. Mój wkład oceniam na 60%.	
10.	<b>M. Szewczyńska</b> , E. Dobrzyńska, M. Pośniak <i>Application of HPLC for determination of aldehydes, ketones and polycyclic aromatic hydrocarbons in air samples collected from uncontrolled combustion sources using HPLC.</i> Chemia Analalityczna 54, (2009), 349- 366	<b>IF<sub>2009</sub>=0,702</b>
	W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Opracowałam warunki pomiarowe, wykonałam część pomiarów, a pozostałe nadzorowałam. Opracowałam wyniki do publikacji. Mój wkład oceniam na 60%.	
11.	E. Dobrzyńska, M. Pośniak <b>M. Szewczyńska</b> , B. Buszewski, <i>Chlorinated Volatile Organic Compounds - Old, however, actual analytical and toxicological problem.</i> Critical Reviews in Analytical Chemistry, 40 (1), (2010), 41-57 DOI: 10.1080/10408340903547054	<b>IF<sub>2010</sub>= 3,25</b>
	Brałam udział w przygotowaniu tekstu manuskryptu zamieszczonego w części dotyczącej metod analitycznych. Mój udział oceniam na 35 %.	
12.	J. Baraniecka, K. Pyrzyńska, <b>M. Szewczyńska</b> , M. Pośniak, E. Dobrzyńska <i>Emission of polycyclic aromatic hydrocarbons from selected processes in steel works.</i> Journal of Hazardous Materials 183, (2010), 111-115 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.06.120	<b>IF<sub>2010</sub>=3,723</b>
	Zaplanowałam badania, brałam udział w pobieraniu próbek do analizy. Bezpośrednio nadzorowałam przeprowadzone pomiary. Brałam udział w przygotowaniu publikacji. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział procentowy szacuję na 55%.	
13.	E. Dobrzyńska, <b>M. Szewczyńska</b> , M. Pośniak <i>Polichlorowane dibenzodiodksyny i dibenzofurany w procesach wysokotemperaturowej obróbki metali.</i> Przemysł Chemiczny 91 (6), (2012), 1229 – 1233	<b>IF<sub>2012</sub>=0,344</b>
	W w/w pracy wykonałam część eksperymentów, brałam udział w przygotowaniu materiału do publikacji. Mój wkład oceniam na 40%.	
14.	M. Pośniak, E. Dobrzyńska, <b>M. Szewczyńska</b>	<b>IF<sub>2012</sub>= 0,344</b>



	<i>Projektowane nanomateriały w środowisku pracy. Narzędzia do oceny ryzyka.</i> Przemysł Chemiczny 91 (4), (2012), 1229 – 1233	
	W w/w pracy brałam udział w przygotowaniu materiału do publikacji w zakresie narzędzi do oceny ryzyka. Mój wkład oceniam na 45 %.	
15.	<b>M. Szewczyńska</b> , M. Pośniak <i>Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i sucha organiczna pozostałość cząstek drobnych emitowanych ze spalin biodiesla</i> Medycyna Pracy, 63(6), (2012), 659–666	<b>IF<sub>2012</sub>=0,391</b>
	W w/w pracy brałam udział w prowadzeniu badań i w przygotowaniu materiału do publikacji. Mój wkład oceniam na 80 %.	
16.	A. Jeżewska, <b>M. Szewczyńska</b> <i>Zagrożenia chemiczne w środowisku pracy konserwatora malarstwa.</i> Medycyna Pracy 2012; 63(5), (2012), 547–558	<b>IF<sub>2012</sub>=0,391</b>
	W w/w pracy brałam udział w przeprowadzeniu części pomiarów, uczestniczyłam w opracowaniu wyników. Mój wkład oceniam na 30%.	
17.	<b>M. Szewczyńska</b> , M. Pośniak, E. Dobrzyńska, K. Pyrzyńska, J. Baraniecka <i>Polycyclic aromatic hydrocarbons distribution in fine and ultrafine particles emitted from diesel engine.</i> Polish Journal of Environmental Studies, 22 (2), (2013), 553-560	<b>IF<sub>2013</sub>=0,6</b>
	Zaplanowałam i wykonałam część pomiarów metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej, pozostałe pomiary bezpośrednio nadzorowałam. Dokonałam interpretacji uzyskanych wyników. Przygotowałam materiały do publikacji. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział procentowy w tej pracy oceniam na 55%.	
18.	<b>M. Szewczyńska</b> , M. Pośniak, E. Dobrzyńska <i>Study on Individual PAHs Content in Ultrafine Particles from Solid Fractions of Diesel and Biodiesel Exhaust Fumes.</i> e-Journal of Chemistry Volume 2013 (2013), Article ID 528471, 10 pages DOI: 10.1155/2013/528471	<b>IF<sub>2013</sub>= 0,622</b>
	Zaplanowałam, bezpośrednio prowadziłam lub nadzorowałam pomiary. Przeprowadziłam interpretację uzyskanych wyników badań. Przygotowywałam materiały do publikacji. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział w pracy oceniam na 60%.	
19.	<b>M. Szewczyńska</b> , M. Pośniak <i>Antropogenne cząstki drobne źródłem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w wysokotemperaturowych procesach technologicznych.</i> Przemysł Chemiczny 94 (4), (2013), 553 - 560	<b>IF<sub>2013</sub>=0,367</b>
	Mój wkład w w/w pracy polegał na zaplanowaniu i przeprowadzeniu części pomiarów i	

	nadzorowaniu pozostałych, zebraniu, opracowaniu i interpretacji wyników. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział w pracy szacuję na 75%.	
20.	<p><b>M. Szewczyńska, M. Pośniak</b>  <i>Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne w cząstkach drobnym emitowanych ze spalin diesla - Zastosowanie ultraszybkiej chromatografii cieczowej.</i>            Medycyna Pracy 65(5), (2014), 601-608            DOI: 10.13075/mp.5893.00024</p>	<b>IF<sub>2014</sub>=0,397</b>
	Zaplanowałam badania, wykonałam część pomiarów, a pozostałe bezpośrednio nadzorowałam. Ustaliłam warunki analizy chromatograficznej. Opracowałam wyniki i napisałam publikację. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział procentowy szacuję na 85 %.	
21.	<p><b>M. Szewczyńska, J. Kowalska, M. Pośniak</b>  <i>Badanie zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w cząstkach drobnym emitowanych z urządzeń drukujących i powielających.</i>            Medycyna Pracy, 65(6), (2014), 733-741</p>	<b>IF<sub>2014</sub>=0,397</b>
	Zaplanowałam badania, wykonałam pomiary. Opracowałam wyniki i napisałam publikację. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział procentowy szacuję na 80%.	
22.	<p>A. Jeżewska, <b>M. Szewczyńska</b>, A. Woźnica  <i>Narażenie konserwatorów malarstwa na substancje chemiczne występujące w powietrzu środowiska pracy.</i>            Medycyna Pracy, 65(1), (2014), 33-41</p>	<b>IF<sub>2014/15</sub>=0,397</b>
	W w/w pracy brałam udział w przeprowadzeniu części pomiarów, uczestniczyłam w opracowaniu wyników. Mój wkład oceniam na 20%.	
23.	<p>J. Kowalska, <b>M. Szewczyńska</b>, M. Pośniak  <i>Measurements of chlorinated volatile organic compounds emitted from office printers and photocopiers.</i>            Environmental Science and Pollution Research 22(7), (2015), 5241 - 5252            DOI: 10.1007/s11356-014-3672-3</p>	<b>IF<sub>2014/15</sub>=2,828</b>
	W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Wykonałam część pomiarów. Mój wkład oceniam na 30%.	
24.	<p><b>M. Szewczyńska</b>, E. Pągowska, K. Pyrzyńska  <i>Emissions of fluorides from welding processes.</i>            Journal of Environmental Science (China) 1 (37), (2015), 179-83            DOI: 10.1016/j.jes.2015.03.024.</p>	<b>IF<sub>2014/2015</sub>=2,02</b>
	Zaplanowałam badania i bezpośrednio nadzorowałam ich wykonanie. Ustaliłam warunki analizy metodą chromatografii jonowej. Opracowałam wyniki. Jestem autorem do korespondencji. Mój udział procentowy szacuję na 55%.	

25.	<p>E. Dobrzyńska, M. Pośniak, <b>M. Szewczyńska</b>  <i>Baza informacji na temat zagrożeń chemicznych i pyłowych. Baza ChemPył.</i>  Przemysł Chemiczny 94 (11), (2015), 2022-2026  DOI:10.15199/62.2015.11.25</p>	<b>IF<sub>2015</sub>= 0,399</b>
<p>W w/w pracy brałam udział w przygotowaniu tekstu manuskryptu. Mój wkład oceniam na 20%.</p>		
26.	<p><b>M. Szewczyńska</b>, M. Pośniak  <i>Badanie zawartości frakcji torakalnej i wdychalnej kwasu siarkowego(VI) w próżnych procesach technologicznych</i>  Przemysł chemiczny 94/10 (2015), 1000-1004</p>	<b>IF<sub>2015</sub>=0,399</b>
<p>W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Wykonałam pomiary. Mój wkład oceniam na 70%.</p>		
27.	<p><b>M. Szewczyńska</b>, M. Pośniak  <i>Ocena narażenia zawodowego pracowników przemysłu meblarskiego na pyły drewna w Polsce</i>  Medycyna Pracy - przyjęta do druku</p>	<b>IF<sub>2016</sub>=0,401</b>
<p>Mój wkład w w/w pracy polegał na opracowaniu i graficznym przedstawieniu wyników. Uczestniczyłam w korespondencji z recenzentami. Mój udział w pracy szacuję na 35%.</p>		
28.	<p><b>M. Szewczyńska</b>, J. Dąbrowska, K. Pyrzyńska  <i>Polycyclic aromatic hydrocarbons in the particles emitted from the diesel and gasoline engines</i>  Polish Journal of Environmental Studies, 2/2017, vol.26</p>	<b>IF<sub>2016/2015</sub>=0,79</b>
<p>Zaplanowałam i nadzorowałam pobieranie próbek do analizy oraz pomiary przeprowadzone metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej. Brałam udział w opracowaniu i interpretacji wyników do publikacji. Jestem autorem korespondencyjnym. Mój udział procentowy szacuję na 65%.</p>		
29.	<p><b>M. Szewczyńska</b>, M. Pośniak, E. Pągowska  <i>Oznaczanie frakcji torakalnej i wdychalnej kwasu siarkowego(VI) w środowisku pracy.</i>  Medycyna Pracy, 4(67), 2016, 509-515  DOI: 10.13075/mp.5893.00402</p>	<b>IF<sub>2016</sub>=0,401</b>
<p>Zaplanowałam badania, wykonałam część pomiarów, a pozostałe bezpośrednio nadzorowałam. Ustaliłam warunki i brałam udział w pobieraniu próbek środowiskowych do analizy. Opracowałam wyniki i brałam udział w ich interpretacji. Przygotowałam materiał do publikacji. Jestem autorem korespondencyjnym. Mój udział procentowy szacuję na 70%.</p>		
30.	<p>S. Krzemińska, M. Pośniak, <b>M. Szewczyńska</b>  <i>Stosowanie środków ochrony indywidualnej w narażeniu na cytostatyki</i>  Medycyna Pracy, przyjęta do druku</p>	<b>IF<sub>2016</sub>=0,401</b>
<p>W w/w pracy brałam udział w zbieraniu i przygotowaniu materiału do publikacji. Mój wkład</p>		



oceniam na 25%.

**Sumarycznie dla wybranych publikacji 1-13**

**IF= 26,21**

### 5.2.1 Wykaz recenzowanych materiałów pokonferencyjnych

31. J. Diego Arias Espinoza, V. Sazhnikov, S. Sabik, D. Ionov, E. Smits, S. Kalathimekkad, G. Van Steenberge, M. Alfimov, M. Posniak, E. Dobrzynska, **M. Szewczyńska**, K. Benczek, H. Schoo, *Flexible optical chemical sensor platform for BTX*.  
 Procedia Engineering, 47, (2012), 607- 610,  
 DOI: 10.1016/j.proeng.2012.09.220  
 W w/w pracy brałam udział w sformułowaniu problemu badawczego i planowaniu eksperymentów. Wykonałam część pomiarów. Mój wkład oceniam na 10%.

### 5.3 MONOGRAFIE, PUBLIKACJE NAUKOWE W CZASOPISMACH MIĘDZYNARODOWYCH LUB KRAJOWYCH INNYCH NIŻ ZNAJDUJĄCE SIĘ W BAZIE, O KTÓREJ MOWA W PKT 5.1 I 5.2:

#### 5.3.1 Wykaz artykułów popularno-naukowych

32. **M. Politowicz**, M. Pośniak  
*Gas chromatography determination of diethylene glycol in workplace air*.  
 Acta Chromatographica, no. 8, (1998), 154-161  
 Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył wykonania prac eksperymentalnych i napisaniu pracy.
33. **M. Politowicz**, M. Pośniak  
*High performance liquid chromatography determination of 4,6-dinitro-2-isopropylphenol in workplace air*.  
 Acta Chromatographica, no. 8, (1998), 113-121  
 Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył planowania i nadzorowania prac eksperymentalnych i napisaniu pracy.
34. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, A. Jeżewska  
*Ocena zagrożenia dioksynami środowiska naturalnego oraz metody ich oznaczania w spalinach i powietrzu atmosferycznym*.  
 Bromat. Chem. Toksykol., XXXIV, 4, 267, (2001), 267-275  
 Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 65% i dotyczył wykonania części prac eksperymentalnych i napisaniu pracy.

35. I. Makhniashvili, **M. Szewczyńska**, E. Ekiert  
*Odlewnictwo żeliwa – zagrożenia chemiczne.*  
Bezpieczeństwo Pracy 12,(2004), 14-16  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 20% i dotyczył wykonania części prac eksperymentalnych.
36. **M. Szewczyńska**, E. Ekiert, Z. Makles  
*Dioksyny w procesach spalania odpadów medycznych.*  
Bezpieczeństwo Pracy 9, (2005), 5-8  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył planowania i nadzorowania prac eksperymentalnych i napisania pracy.
37. **M. Szewczyńska**, E. Ekiert, M. Pośniak  
*Niekontrolowane procesy spalania – jako źródła powstawania dioksyn*  
Bezpieczeństwo Pracy 1,(2006), 8-12  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył planowania i nadzorowaniu prac eksperymentalnych i napisania pracy.
38. I. Makhniashvili, **M. Szewczyńska**, E. Ekiert  
*Narażenie zawodowe na substancje rakotwórcze w procesach odlewniczych żeliwa.*  
Medycyna Pracy 57(2), (2006), 133 — 138  
Nadzorowałam i prowadziłam część badań, uczestniczyłam w dyskusji wyników. Mój wkład oceniam na 30%.
39. E. Dobrzyńska , **M. Szewczyńska**  
*Applications of GC-MS/MS technique for determination of dioxins in air samples collected from different types of combustion processes.*  
Organohalogen compounds, 69, (2007), 1333-1336  
Nadzorowałam i uczestniczyłam w badaniach i w dyskusji wyników. Mój wkład oceniam na 50%.
40. M. Pośniak, **M. Szewczyńska**, A. Wolska, P. Głogowski  
*Narażenie łączne na promieniowanie nadfioletowe i substancje chemiczne o działaniu drażniącym, uczulającym w tym fotouczulającym.*  
Prace Instytutu Elektrotechniki, Warszawa, (2010), zeszyt 245  
Nadzorowałam część badań, uczestniczyłam w dyskusji i opracowaniu wyników. Mój wkład oceniam na 20%.
41. Z. Makles, **M. Szewczyńska**  
*Zasoby piśmiennicze, jako źródło zagrożeń chemicznych.*  
Bezpieczeństwo Pracy - Nauka i Praktyka 7-8, (2010) 38-42,  
Mój wkład w przygotowanie pracy oceniam na 50% i polegał on na przygotowaniu materiałów do publikacji.

42. **M. Szewczyńska**, A. Osytek, M. Pośniak, M. Galwas-Grzeszkiewicz  
*N-Hydroksymocznik – metoda oznaczania.*  
Podstawy i Metody Oceny środowiska Pracy, Numer 1 (63), (2010), 155-162  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył planowania i nadzorowania prac eksperymentalnych i napisania pracy.
43. **M. Szewczyńska**, A. Osytek, M. Pośniak, M. Galwas-Grzeszkiewicz  
*Sulpiryd – metoda oznaczania.*  
Podstawy i Metody Oceny środowiska Pracy, Numer 1 (63), (2010), 205-212  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył planowania, nadzorowania prac eksperymentalnych i napisania publikacji.
44. **M. Szewczyńska**, A. Osytek, M. Pośniak, M. Galwas-Grzeszkiewicz  
*Diprofilina – metoda oznaczania.*  
Podstawy i Metody Oceny środowiska Pracy, Numer 1 (63), (2010), 131-137  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 70% i dotyczył planowania, nadzorowania prac eksperymentalnych i napisania publikacji.
45. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak  
*Zagrożenia chemiczne w środowisku pracy personelu sprzątającego.*  
Bezpieczeństwo Pracy - Nauka I Praktyka nr 2, (2010), 7-9  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 80% i dotyczył planowania, nadzorowania prac eksperymentalnych i napisania publikacji.
46. J. Kowalska, **M. Szewczyńska**, M. Pośniak  
*Emisja substancji chemicznych z biurowych urządzeń drukujących i powielających.*  
Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine, 15(4), (2012), 123-128  
Mój wkład w realizację tej pracy określam na 30% i polegał na zebraniu i opisanu części piśmiennictwa.
47. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, A. Jeżewska  
*Czynniki chemiczne w zakładach fryzjerskich.*  
Bezpieczeństwo Pracy - Nauka I Praktyka 1/ 11, (2011), 14-18  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 75% i dotyczył planowania, nadzorowania prac eksperymentalnych i napisania publikacji.
48. A. Wolska, M. Pośniak, **M. Szewczyńska**  
*Naturalne promieniowanie UV i fototoksyczne substancje chemiczne - ocena ryzyka zawodowego.*  
Bezpieczeństwo Pracy - Nauka I Praktyka, (2011), 13-17  
Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 30% i dotyczył przeprowadzenia części prac eksperymentalnych oraz interpretacji wyników.
49. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak  
*Pobieranie drobnych frakcji aerozoli do analizy chemicznych zanieczyszczeń*

powietrza w środowisku pracy.

Analityka, 4, (2013), 42-45

Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 80% i dotyczył zebrania materiału i napisania publikacji.

50. E. Dobrzyńska, **M. Szewczyńska**

*Dobór sorbentów do wzbogacania analitów w próbkach powietrza pobieranych na stanowiskach pracy.*

Analityka 1, (2015), 60-62

Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 60% i dotyczył zebrania części materiału i pisaniu publikacji.

51. **M. Szewczyńska**, E. Pągowska, M. Pośniak, K. Pyrzyńska

*Metoda oznaczania fluorków we frakcji wdychalnej i respirabilnej aerozoli w środowisku pracy z zastosowaniem chromatografii jonowej.*

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 3(81), (2014)71-88

Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 60% i dotyczył planowania, nadzorowania prac eksperymentalnych, optymalizacji metod chromatografii jonowej i pobierania próbek oraz napisania publikacji.

52. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, S. Krzemińska

*Cisplatyna. Zastosowanie wysokosprawnej chromatografii cieczowej do oznaczania w powietrzu na stanowiskach pracy*

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 1(87), (2016), 47-64

Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 60% i dotyczył planowania, nadzorowania prac eksperymentalnych, optymalizacji metody analitycznej i napisania publikacji.

53. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak

*Metoda oznaczania rakotwórczych wielopierścieniowych substancji organicznych występujących we frakcji cząstek drobnych emitowanych do środowiska podczas eksploatacji pojazdów samochodowych*

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 3(89), (2016)163-183

Mój wkład w przygotowanie w/w pracy wynosi 70%. Dotyczył planowania i wykonania części prac eksperymentalnych, optymalizacji metod chromatografii cieczowej i pobierania próbek oraz napisania pracy.

54. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak

*Modyfikacja procedury ekstrakcji frakcji torakalnej kwasu siarkowego(VI) z filtrów w metodzie oznaczania tego kwasu w powietrzu na stanowiskach pracy*

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, przyjęta do druku

Mój wkład w przygotowanie tej pracy wynosi 80% i dotyczył zebrania materiału, przeprowadzeniu badań i napisaniu pracy.

*M. Szewczyńska*

### 5.3.2 Wykaz Polskich Norm

PN-Z-04022-2:1996	Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości dwuchlorobenzenów. Oznaczenie orto- i para-dwuchlorobenzenu w powietrzu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
PN-Z-04155-5:1996	Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczenie alkoholu tert-butyłowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
PN-Z-04155-4:1996	Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczenie alkoholu sec-butyłowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
PN-Z-04128/4:1996	Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości nitrotoluenów. Oznaczenie 2,4-dwunitrotoluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
PN-Z-04128-5:1996	Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości nitrotoluenów. Oznaczenie 2,4,6-trójnitrotoluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.
PN-Z-04275-2:2000	Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości dinitrofenoli. Oznaczenie 4,6-dinitro-2-izopropylofenolu na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej.
PN-Z-04275-1:2000	Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości dinitrofenoli. Oznaczenie 2,4-, 2,5- i 2,6-dinitrofenolu na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej.
PN-Z-04308:2002	Ochrona czystości powietrza. Oznaczenie hydrochinonu na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej.

### 5.3.3 Wykaz broszur informacyjnych

1. I. Makhniashvili, **M. Szewczyńska**, E. Ekiert, M. Pośniak  
*Zalecenia dotyczące poprawy warunków pracy w odlewniach żeliwa*, CIOP-PIB 2006
2. M. Szewczyńska, E. Dobrzyńska, M. Pośniak  
*Zanieczyszczenia środowiska wysokotoksycznymi związkami organicznymi emitowanymi podczas niekontrolowanego spalania odpadów*, CIOP-PIB 2008
3. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak  
*Zagrożenia chemiczne w procesach wysokotemperaturowej obróbki metali*, CIOP-PIB 2010
4. M. Pośniak, E. Jankowska, **M. Szewczyńska**, L. Zapór, A. Brochocka, P. Pietrowski  
*Zagrożenia spalinami silników Diesla*, CIOP-PIB 2010
5. **M. Szewczyńska**, M. Gołofit-Szymczak, D. Roman-Liu, W. Mikulski  
*Zagrożenia czynnikami chemicznymi, biologicznymi, biomechanicznymi i hałasem w małych zakładach fryzjersko-kosmetycznych* CIOP-PIB 2010

6. **M. Pośniak**, A. Wolska, M. Szewczyńska  
*Ocena łącznego narażenia na promieniowanie UV i fototoksyczne substancje chemiczne przy układaniu asfaltów*, CIOP-PIB 2011.
7. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, E. Dobrzyńska, K. Miranowicz-Dzierżawska  
*Zalecenia do ograniczenia narażenia na drobne frakcje cząstek biodiesla*, CIOP-PIB 2013.
8. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, E. Dobrzyńska, J. Kowalska, J. Surgiewicz  
*Występowanie substancji rakotwórczych we frakcjach cząstek stałych emitowanych do środowiska pracy i życia podczas eksploatacji pojazdów samochodowych*, CIOP-PIB 2016
9. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak  
*Zagrożenia związane z występowaniem substancji chemicznych we frakcji torakalnej i wdychalnej na przykładzie kwasu siarkowego*, CIOP-PIB 2016
10. M. Pośniak, S. Krzemińska, **M. Szewczyńska**, A. Brochocka, E. Irzmańska, P. Chęsy, G. Owczarek  
*Zagrożenia zawodowe cytostatykami i środki prewencji*, CIOP-PIB 2016

#### 5.4 KIEROWANIE MIĘDZYNARODOWYMI I KRAJOWYMI PROJEKTAMI BADAWCZYMI ORAZ UDZIAŁ W TAKICH PROJEKTACH

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>2001 - 2002</b> | Kierownik zadania I-04 z zakresu działalności statutowej CIOP-PIB<br><i>Metoda poprawy detekcji amin w wysokosprawnej chromatografii cieczowej przez zastosowanie derywatyzacji enzymatycznej.</i>   |
| <b>2003 - 2005</b> | Kierownik zadania I-11 z zakresu działalności statutowej CIOP-PIB<br><i>Badania polichlorowanych dibenzodioskyn, dibenzofuranów i innych związków halogenoorganicznych w gazach i popiołach ze spalarni odpadów.</i>   |
| <b>2005 - 2007</b> | Kierownik projektu 2.A.06 (CIOP-PIB)<br><i>Badanie wysokotoksycznych organicznych zanieczyszczeń środowiska emitowanych z niekontrolowanych źródeł spalania z wykorzystaniem technik sprzężonych i metod chromatograficznych.</i><br>Program Wieloletni pn. „Dostosowywanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej” Część A: Program realizacji badań naukowych i prac rozwojowych    |
| <b>2008 - 2010</b> | Kierownik zadania 4.S.26 (CIOP-PIB)<br><i>Badania identyfikacyjne i ocena narażenia na szkodliwe substancje organiczne wydzielające się w procesach wysokotemperaturowej obróbki metali generujących pyły drobnodispersyjne.</i><br>Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” etap I, okres realizacji 2008-2010 Część A: Program realizacji zadań w zakresie służb państwowych |
| <b>2008 - 2010</b> | Kierownik zadania 4.S.14 (CIOP-PIB)<br><i>Ocena narażenia pracowników firm sprzątających na czynniki biologiczne i chemiczne oraz opracowanie procedur do szacowania ryzyka zawodowego</i>   |

- związanego z występowaniem tych czynników.  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” etap I, okres realizacji 2008-2010 Część A: Program realizacji zadań w zakresie służb państwowych
- 2008 - 2010** Kierownik zadania 4.S.28 (CIOP-PIB)  
*Opracowanie systemu kontroli zagrożeń chemicznych, biologicznych, biomechanicznych i hałasu oraz oceny ryzyka zawodowego w zakładach fryzjersko-kosmetycznych.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” etap I, okres realizacji 2008-2010 Część A: Program realizacji zadań w zakresie służb państwowych
- 2008 - 2010** Współwykonawca zadania 2.R.12 (CIOP-PIB)  
*Opracowanie metody oceny ryzyka zawodowego przy ekspozycji łącznej na naturalne promieniowanie UV i czynniki chemiczne.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” etap I, okres realizacji 2008-2010 Część B: Program realizacji projektów badawczych rozwojowych
- 2009-2010** Główny wykonawca projektu w ramach umowy nr TZ/370/36/09/P/6 z dn. 24.07.2009 r. pomiędzy ZUS i CIOP-PIB  
*Ocena zagrożeń chemicznych pracowników firm budowlanych układających nawierzchnie dróg.*
- 2011 - 2012** Kierownik zadania I-38 z zakresu działalności statutowej CIOP-PIB  
*Innowacyjne nanooptochemiczne sensory.*
- 2009 -2012** Współwykonawca projektu międzynarodowego  
Projekt realizowany w ramach 7. Programu Ramowego (7PR) Wspólnoty Europejskiej badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń (2007-2013) w programie szczegółowym COOPERATION wspierającym międzynarodową współpracę badawczą w obszarze tematycznym - Nanowiedza, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcji (NMP).  
Akronim projektu: INgENIOuS  
*The innovative nanostructured optochemical sensors*  
Innowacyjne Nanostrukturalne czujniki optochemiczne  
WP 5: Evaluation and validation of sensor prototypes
- 2011 - 2013** Kierownik projektu I.B.02 (CIOP-PIB)  
*Ocena składu chemicznego ultra drobnych cząstek stałych frakcji spalin biodiesla i ich właściwości toksycznych metodami in vitro dla celów profilaktyki.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” II etap, okres realizacji: lata 2011-2013 Część B: Program realizacji badań naukowych i prac rozwojowych
- 2011 - 2013** Współwykonawca zadania 04.A.07 (CIOP-PIB)  
*Ocena narażenia wynikającego z emisji substancji chemicznych z biurowych urzędzeń drukujących i powielających.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” II etap, okres realizacji: lata 2011-2013 Część A: Program realizacji zadań w zakresie służb państwowych



- 2013 - 2015** | Kierownik zadania I-43 z zakresu działalności statutowej CIOP-PIB  
*Badanie fluorków we frakcji wdychalnej i respirabilnej aerozoli w środowisku pracy z zastosowaniem chromatografii jonowej.*
- 2014 -2015** | Współwykonawca projektu w ramach umowy IPN – umowa nr 9/2016/PZ z dnia 25.05.2016 r.  
*Opracowanie narzędzi do bezpomiarowej oceny inhalacyjnego narażenia zawodowego na substancje rakotwórcze oraz zaleceń do profilaktyki chorób nowotworowych.*
- 2014 - 2016** | Współwykonawca zadania 3.Z.17 (CIOP-PIB)  
*Ocena właściwości barierowych materiałów przeznaczonych na odzież i rękawice chroniące przed cytostatykami aplikowanymi w postaci roztworów.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”  
III etap, okres realizacji: lata 2014-2016 Część A: Program realizacji zadań w zakresie służb państwowych
- 2014 - 2016** | Kierownik projektu II.P.06 (CIOP-PIB)  
*Badanie rozkładu stężeń substancji rakotwórczych we frakcjach cząstek drobnych emitowanych podczas eksploatacji pojazdów samochodowych.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”  
III etap, okres realizacji: lata 2014-2016 Część B: Program realizacji badań naukowych i prac rozwojowych
- 2014 - 2016** | Kierownik projektu II.P.07 (CIOP-PIB)  
*Badanie zawartości frakcji torakalnej we wdychalnej frakcji aerozolu ciekłego w środowisku pracy na przykładzie kwasu siarkowego.*  
Program Wieloletni pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”  
III etap, okres realizacji: lata 2014-2016 Część B: Program realizacji badań naukowych i prac rozwojowych
- 2016 - 2017** | Kierownik zadania I-46 z zakresu działalności statutowej CIOP-PIB  
*Analiza specjacyjna związków chromu w powietrzu na stanowiskach pracy z wykorzystaniem chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną.*

*H. Grewaryńska*



## 5.5 KRAJOWE NAGRODY ZA DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWĄ

- 2004 Nagroda II stopnia w Ogólnopolskim Konkursie Poprawy Warunków Pracy (badania naukowe) w kategorii badania naukowe za pracę doktorską "Metody derywatywacji enzymatycznej w wysokosprawnej chromatografii cieczowej wybranych zanieczyszczeń środowisk".
- 2014 III nagroda za plakat na X Międzynarodowej Konferencji „Chromatografia Jonowa 2014”, Zabrze 2014 r. Badanie fluorków we frakcji wdychalnej i respirabilnej aerozoli w środowisku pracy z zastosowaniem chromatografii jonowej.

## 5.6 UDZIAŁ W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH KONFERENCJACH TEMATYCZNYCH

### 5.6.1 Konferencje krajowe

1. M. Pośniak, **M. Politowicz**, *Emisja substancji szkodliwych w procesie utwardzania żywic fenolowo-formaldehadowych*, Sympozjum nt. Zagrożenia zdrowotne w środowisku pracy, streszczenia referatów, wydawnictwo IMP, Łódź 1994 r. (plakat)
2. M. Pośniak, **M. Politowicz**, E. Kozieł, *Metody oznaczania mieszanin substancji szkodliwych wydzielających się podczas przetwórstwa tworzyw sztucznych*. III Sympozjum Zagrożenia Zdrowotne w Środowisku Pracy, Wrocław 1995 r. (wykład)
3. M. Pośniak, **M. Politowicz**, E. Kozieł., *Analiza zanieczyszczeń powietrza na stanowiskach pracy w procesie utwardzania żywic fenolowo-formaldehadowych*. Analityka w służbie człowieka i środowiska. V Konferencja Chemii Analitycznej, Gdańsk 1995 r. (plakat)
4. M. Pośniak, **M. Politowicz**, E. Kozieł, I. Machniashvili, *Chromatograficzne oznaczanie nitropochodnych benzenu w powietrzu na stanowiskach pracy*. VII Ogólnopolskie Seminarium Chromatograficzne Nauka-Przemysł nt. „Nowoczesne techniki w analizie chromatograficznej i przygotowaniu próbek, Lublin 1996 r. (plakat)
5. M. Pośniak, **M. Politowicz**., *Oznaczanie nitrowych pochodnych toluenu metodą chromatografii gazowej*, IV Sympozjum Zagrożenia Zdrowotne w Środowisku Pracy, Łódź 1997 r. (plakat)
6. M. Pośniak, **M. Politowicz**., *Oznaczanie chlorodinitrobenzenów w powietrzu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej*, Chromatografia i inne techniki specjalne w ekoanalityce, pod red. B Buszewskiego, Materiały IV Ogólnopolskiego Seminarium Chromatograficznego, Toruń 1997 r. (plakat)
7. M. Politowicz, **M. Pośniak**, M. Trojanowicz, *Elektrochemiczna, enzymatyczna detekcja wybranych fenoli w HPLC w układzie z odwróconymi fazami*, Ekoanalityka w chemii środowiska, pod red. B. Buszewskiego, Materiały V Ogólnopolskiego Seminarium Chromatograficznego, Toruń 1998 r. (plakat)
8. **M. Politowicz**, *Porównanie detekcji spektrofotometrycznej i elektrochemicznej w HPLC przy oznaczaniu hydrochinonu w powietrzu na stanowiskach pracy*, VI Sympozjum Zagrożenia Zdrowotne w Środowisku Pracy, Gdynia 1998 r. (plakat)

9. **M. Szewczyńska**, E. Ekiert, M. Pośniak, *Wykorzystanie GC-MS/MS do oznaczania PCDDs/Fs w próbkach stałych i gazowych pobranych ze spalarni odpadów medycznych*, Seminarium chromatograficzne, „Zastosowanie technik chromatograficznych w analizie środowiskowej i klinicznej”, Łódź 2006 r. (plakat)
10. **M. Szewczyńska**, E. Ekiert, M. Pośniak, *Oznaczanie wysokotoksycznych związków halogenoorganicznych emitowanych z niekontrolowanych źródeł spalania przy zastosowaniu GC-MS/MS*, VII Konferencja chromatograficzna, Chromatografia i techniki pokrewne a zdrowie człowieka, Białystok 2006 r. (plakat)
11. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *Identyfikacja substancji chemicznych emitowanych z niekontrolowanych źródeł spalania*, II Sympozjum Chromatograficzne „Zastosowanie technik chromatograficznych w analizie środowiskowej i klinicznej” Wydział Chemiczny Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007 r. (plakat)
12. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *Oznaczanie WWA, LZO i związków karbonylowych w próbkach powietrza pobieranych podczas niekontrolowanych procesów spalania*, 50 Jubileuszowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego oraz 11 Międzynarodowa Konferencja Chemii Środowiska, Toruń 2007 r. (plakat)
13. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *Badania identyfikacyjne szkodliwych substancji organicznych wydzielających się w wybranych procesach wysokotemperaturowej obróbki metali generujących pyły drobnodispersyjne*, IV Konferencja chromatograficzna „Zastosowanie technik chromatograficznych w analizie środowiskowej i klinicznej”, Łódź 2009 r. (plakat)
14. J. Baraniecka, K. Pyrzyńska, **M. Szewczyńska**, *Badanie zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych we frakcjach pyłów emitowanych do powietrza*, XVIII Poznańskie Konwersatorium Analityczne, Poznań 2009 r. (plakat)
15. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *Oznaczanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych we frakcjach pyłów drobnodispersyjnych wydzielających się w wybranych procesach wysokotemperaturowej obróbki metali*, Seminarium PTHP "Zagrożenia zdrowotne w środowisku pracy" Łódź 2009 r. (plakat)
16. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *Zastosowanie HPLC i GC do oznaczania niebezpiecznych substancji chemicznych emitowanych podczas procesów wysokotemperaturowych*, 52. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Łódź 2009 r. (plakat)
17. J. Baraniecka, K. Pyrzyńska, **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, E. Jankowska, *Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne we frakcjach pyłów emitowanych do powietrza w wybranych procesach*, IV Konferencja chromatograficzna „Analityczne zastosowania chromatografii cieczowej”, Warszawa 2009 r. (plakat)
18. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Gołofit-Szymczak, M. Pośniak *Identyfikacja zagrożeń chemicznych i biologicznych w zakładach fryzjersko-kosmetycznych*, Seminarium PTHP "Zagrożenia zdrowotne w środowisku pracy" Łódź 2009 r. (plakat)

19. **M. Szewczyńska**, M. Gołofit-Szymczak *Ocena narażenia na szkodliwe czynniki chemiczne i biologiczne na stanowiskach pracy fryzjerek* – Symposium PTHP "Zagrożenia zdrowotne w środowisku pracy", Łódź 2010 r. (plakat)
20. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *Technika HPLC/FL, jako metoda oznaczania WWA we frakcjach pyłów drobnodispersyjnych emitowanych ze spalin biodiesla*, VI Konferencja chromatograficzna „Analityczne zastosowania chromatografii cieczowej”, Warszawa 2011 r. (plakat)
21. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, A. Woźnica, *Analiza składu frakcji cząstek stałych emitowanych ze spalin biodiesla*, XIII Symposium PTHP pt. „Aktualne problemy w higienie pracy” Łódź 2011 r. (plakat)
22. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, E. Dobrzyńska, *Oznaczanie zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w ultradrobnej frakcji cząstek emitowanych ze spalin silników Diesla i biodiesla*, IV Ogólnopolski Kongres Inżynierii Środowiska, Lublin 2012 r. (plakat)
23. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, A. Woźnica, *Wykorzystanie chromatografii cieczowej do analizy składu frakcji cząstek drobnych emitowanych ze spalin silnika Diesla*, V Symposium chromatograficzne nt. „Zastosowanie technik chromatograficznych w analizie środowiskowej i klinicznej”, Łódź 2012 r. (plakat)
24. **M. Szewczyńska**, E. Pągowska, M. Pośniak, *Wykorzystanie chromatografii jonowej do oznaczania zawartości frakcji torakalnej kwasu siarkowego w środowisku pracy*, III Konferencja „Analityczne zastosowania chromatografii cieczowej”, Warszawa 2014 r. (plakat)
25. M. Pośniak, **M. Szewczyńska**, *Frakcje aerozoli substancji chemicznych. Pobieranie próbek powietrza do oceny narażenia zawodowego*, XVI Symposium nt. Aktualne problemy w higienie pracy, Łódź 2015 r. (wykład)
26. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, *Charakterystyka stężeń substancji rakotwórczych we frakcjach cząstek drobnych w spalinach samochodowych*, V Ogólnopolski Kongres Inżynierii Środowiska, Lublin 2016 r. (wykład)
27. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, *Badanie zawartości frakcji torakalnej we wdychalnej frakcji aerozolu ciekłego w środowisku pracy na przykładzie kwasu siarkowego*, V Ogólnopolski Kongres Inżynierii Środowiska, Lublin 2016 r. (wykład)

#### 5.6.2 Konferencje międzynarodowe

1. M. Pośniak, **M. Politowicz**, E. Kozieł, *Analysis of Chemical Hazards in the Workplace Air during Hardening of Phenol-Formaldehyde Resins*. 25<sup>th</sup> International Congress on Occupational Health, Stockholm 1996 r., Szwecja. (plakat)
2. M. Trojanowicz, A. Jagielska, A. Kierzek, P. Rotkiewicz, **M. Politowicz**, *Chromatographic and computational approaches to the determination of phenols with tyrosinase biosensors*, 4<sup>th</sup> workshop of INCO: Multidimensional Information Devices, Biosensors for direct monitoring of environmental pollutants in the field. Cordoba 1998, Spain. (wykład)
3. M. Trojanowicz, P. Drzewicz, P. Pańta, W. Głuszewski, G. Nałęcz-Jawecki, M. Gryz, **M. Szewczyńska**, M. Czaplicka, *Chromatographic and toxicological studies on*

- decomposition of herbicide 2,4-D In aqueous solutions by gamma irradiation*, 5<sup>th</sup> National Meeting on Nuclear Applications (ENAN), 15-20 październik, Rio de Janeiro 2000, Brazylia. (wykład)
4. **M. Szewczyńska**, P. Drzewicz, M. Trojanowicz, *Reversed-phase HPLC of phenols with electrochemical detection using tyrosinase-based carbon paste biosensor*, 11<sup>th</sup> International Symposium "Advances and applications of chromatography in industry" 27 – 31 wrzesień 2001, Bratysława, Słowacja. (plakat)
  5. M. Trojanowicz, **M. Szewczyńska**, *Enhancement of selectivity and sensitivity in HPLC by the use of amperometric detection with enzymatic biosensors*, 8th International Symposium on Separation Sciences, 8-12 wrzesień 2002, Toruń. (plakat)
  6. **M. Szewczyńska**, M. Trojanowicz, D. Compagnone, *Sensitive assay of phenolic compounds and polyamines by RP-HPLC with electrochemical detection employing enzymatic biosensors*, 27<sup>th</sup> International Symposium on high performance liquid phase separations and related techniques, 15 – 19 czerwiec 2003, Nicea, Francja. (plakat)
  7. E. Dobrzyńska, **M. Szewczyńska**, *Applications of GC-MS/MS technique for determination of dioxins in air samples collected from different types of combustion processes*, Dioxin 2007 International Symposium, 3-7 września 2007, Tokyo, Japonia. (plakat)
  8. **M. Szewczyńska**, E. Dobrzyńska, M. Pośniak, *HPLC application for polycyclic aromatic hydrocarbons determination in biodiesel exhaust particles*, 29th International Symposium on Chromatography 9-13. 2009 Toruń 2012(plakat)
  9. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, E. Dobrzyńska, *The use of high liquid performance chromatography for the determination of PAHs in the fine particle fraction of diesel exhaust* New Achievements in Chromatography, 19<sup>th</sup> International Symposium On Separation Sciences 25-28 .09 2013, Poreč, Croatia (plakat)
  10. E. Pągowska, **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, K. Pyrzyńska. *Badanie fluorków we frakcji wdychalnej i respirabilnej aerozoli w środowisku pracy z zastosowaniem chromatografii jonowej*, X Międzynarodowa Konferencja „Chromatografia Jonowa 2014”, Zabrze 2014 r. (plakat)
  11. M. Pośniak, **M. Szewczyńska**, E. Pągowska, *Thoracic and inhalable fractions of sulphuric acid aerosol at the workplaces air*”, RCTA 2015, the 3<sup>rd</sup> Iberian Meeting on Aerosol Science and Technology, Elche 2015, Spain. (plakat)
  12. **M. Szewczyńska**, M. Pośniak, *The study of polycyclic organic substances in the fine particles fractions emitted from diesel and gasoline engines* RICTA 2015, the 3<sup>rd</sup> Iberian Meeting on Aerosol Science and Technology, Elche2015, Spain. (plakat)

M. Szewczyńska

## 5.7 CZŁONKOSTWO W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH ORGANIZACJACH ORAZ TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH I REDAKCYJNYCH

<b>2016</b>	Członek Zespołu Chromatografii i Technik Pokrewnych Komitetu Chemii Analitycznej PAN
<b>2014 – 2016</b>	Redaktor tematyczny czasopisma Bezpieczeństwo Pracy-Nauka i Praktyka
<b>2008 – 2015</b>	Członek Rady Naukowej Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego

## 6 DOROBEK DYDAKTYCZNY I POPULARYZATORSKI ORAZ INFORMACJA O WSPÓŁPRACY HABILITANTA

### 6.1 DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA W CENTRUM EDUKACYJNYM W CENTRALNYM INSTYTUCIE OCHRONY PRACY – PAŃSTWOWYM INSTYTUCIE BADAWCZYM

<b>1995-1997</b>	Kurs dydaktyczny i uzyskanie certyfikatu: organizowanie szkoleń, przygotowywanie materiałów szkoleniowych i pakietów edukacyjnych (organizowany przez National Institute for Working Life w Solnej, Szwecja)
<b>1997 - 2016</b>	<p>Prowadzenie wykładów i ćwiczeń organizowanych przez Centrum Edukacyjne w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym</p> <p>Wykłady i ćwiczenia z tematyki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakresie zagrożeń chemicznych,</li> <li>• Pobieranie i przygotowanie próbki do analizy,</li> <li>• Analiza chromatograficzna.</li> </ul>

### 6.2 INNE FORMY DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ (POZA INSTYTUTEM)

<b>2014 - 2015</b>	<p>Centrum Naukowo-Techniczne A2K CeNT s.c. - Wykłady</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w środowisku pracy,</li> <li>• Materiały sorpcyjne w analizie próbek powietrza.</li> </ul>
--------------------	---

### 6.3 OPIEKA NAUKOWA NAD STUDENTAMI

<b>2008 – 2016</b>	<p><b>Prace magisterskie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opiekun naukowy 6 prac magisterskich</li> </ul>
--------------------	--

<b>2014 - 2015</b>	<p>(Uniwersytet Warszawski, Wydział Chemii, Laboratorium Analizy Przepływowej i Chromatografii)</p> <p><b>Prace licencjackie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opiekun 1 pracy licencjackiej</li> </ul> <p>(Politechnika Warszawska, Wydział Chemii, Laboratorium Procesów Technologicznych)</p>
--------------------	--

#### 6.4 ORGANIZACJA SPOTKAŃ NAUKOWYCH

##### 2012 Organizacja seminarium w ramach INGENIOUS

(Innowacyjne nanostrukturalne czujniki optochemiczne)

Projekt realizowany w ramach 7. Programu Ramowego (7PR) Wspólnoty Europejskiej badań, rozwoju technologicznego i wdrożeń (2007-2013) w programie szczegółowym COOPERATION wspierającym międzynarodową współpracę badawczą w obszarze tematycznym - Nanowiedza, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcji (NMP).

*Workshop on nanomaterials in chemical and biomedical applications, Poland*

#### 6.5 WYKAZ EKSPERTYZ I OPRACOWAŃ ANALITYCZNYCH NA RZECZ PRZEMYSŁU

1.	PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI PIMOT ul. Jagiellońska 55, 03-301 Warszawa	Oznaczenie stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w próbce powietrza.
2.	KINGSPAN SP. Z O.O., ul. Przemysłowa 20, 27-300 Lipsko	Oznaczenie stężenia 4,4'-metyleno-bis(fenyloizocyjanianu) w próbkach powietrza.
3.	WYTWÓRNIA SPRZĘTU KOMUNIKACYJNEGO „PZL-ŚWIDNIK” S.A, Al. Lotników Polskich 1, 21-045 Świdnik	Oznaczenie stężenia 4,4'-metyleno-bis(fenyloizocyjanianu) w próbkach powietrza.
4.	LABORATORIUM BADAWCZE "LABO TEST" JANINA JAROSZ, ul. Komandosów 4, 39-200 Dębica	Oznaczenie stężenia fenolu, rezorcyny, aniliny, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i kobaltu w próbkach powietrza.
5.	CENTRUM MEDYCZNE DAMIANA SP. Z O.O. ul. Wałbrzyska 46, 02-739 Warszawa	Badanie zawartości halotanu w dostarczonych próbkach powietrza.
6.	O.B.P.P. i W.O.Ś. i B „OIKOS” Sp. Z o.o., ul. Powstańców Śląskich 8, 55-010 Święta Katarzyna	Oznaczenie WWA w próbkach powietrza.



7.	KOMENDA STOŁECZNA POLICJI, ul. Nowolipie 2, 00-150 Warszawa	Oznaczenie stężenia kwasu octowego w próbkach powietrza. Oznaczenie stężenia hydrazyny w próbkach powietrza. Oznaczenie stężenia fenolu w próbkach powietrza.
8.	NYCOMED PHARMA SP. Z O.O., Al Jerozolimskie 146A, 02-305 Warszawa	Opracowania metody oznaczania soli sodowej warfaryny w powietrzu na stanowiskach pracy oraz wykonanie pomiarów w celu oceny narażenia zawodowego na ww. substancję chemiczną.
9.	Lubelskie Zakłady Przemysłu Skórzanego PROTEKTOR ul. Kunickiego 20, 24-409 Lublin	Badanie zawartości 4,4'-metyleno-bis(fenyloizocyjanianu) (MDI) w powietrzu na pięciu stanowiskach pracy. Badanie zawartości glikolu etylenowego w powietrzu na pięciu stanowiskach pracy.
10.	INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, O/Z ELASTOMERÓW I TECHNOLOGII GUMY W PIASTOWIE, ul. Harcerska 30, 05-820 Piastów	Badania identyfikacyjne lotnych związków organicznych oraz WWA w środowisku pracy wyłaczarki.
11.	STANGL-POLSKA Sp. z o.o. ul. Mazowiecka 3, 58-300 Wałbrzych	Wykonanie pomiarów stężenia lotnych związków organicznych oraz tlenku węgla w czterech kanałach wentylujących powietrze do pomieszczeń biurowych w budynku IBC
12.	ELKON ANDRZEJ NOWAKOWSKI, TADEUSZ ADAMCZYK, JERZY KOLWICZ, ul. Czereśniowa 73A 02-457 Warszawa	Pomiar stężenia szkodliwych substancji chemicznych w powietrzu na wytypowanych stanowiskach pracy w dziale serwisu w hali produkcyjnej.
13.	TAKEDA PHARMA SP. Z O.O., Al. Jerozolimskie 146A 02-305 Warszawa, Zakład Produkcyjny w Łyszkowicach ul. Księstwa Łowickiego 12 99-420 Łyszkowice	Pomiar stężenia lewotyroksyny sodowej w powietrzu na stanowiskach pracy w zakładzie produkcyjnym.
14.	SKARB PAŃSTWA – SĄD OKRĘGOWY w Warszawie Al. „Solidarności” 127 00-898 Warszawa	Przeprowadzenie badań środowiska pracy w pomieszczeniach II Okręgowego zespołu Sądowych Specjalistów ul Skierniewicka 21 lok. 2 w Warszawie oraz na zewnątrz budynku na okoliczność lotnych związków organicznych tj. benzenu, toluenu, ksylenu.

*M. Szwedowska*

## 7 ODPIS DYPLOMU DOKTORSKIEGO



RZECZPOSPOLITA POLSKA

CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY  
W WARSZAWIE

## DYPLOM

MGR MAŁGORZATA SZEWCZYŃSKA  
URODZONA DNIA 28 STYCZNIA 1968 ROKU W PRZASNYSZUNA PODSTAWIE PRZEDSTAWIONEJ ROZPRAWY DOKTORSKIEJ  
POD TYTUŁEM: METODY DERYWATYZACJI ENZYMATYCZNEJ W WYSOKOSPRAWNEJ  
CHROMATOGRAFII CIECZOWEJ WYBRANYCH ZANIECZYSZCZEŃ ŚRODOWISKA  
ORAZ PO ZŁOŻENIU PRZEPISANYCH EGZAMINÓW  
UZYSKAŁA Z WYRÓZNIENIEM STOPIEŃ NAUKOWY

## DOKTORA

NAUK TECHNICZNYCH  
W DYSCYPLINIE: INŻYNIERIA ŚRODOWISKANADANY UCHWAŁĄ RADY NAUKOWEJ  
CENTRALNEGO INSTYTUTU OCHRONY PRACY – PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO  
Z DNIA 21 LISTOPADA 2003 ROKUPROMOTOREM W PRZEWODZIE DOKTORSKIM BYŁ  
PROF. DR HAB. MAREK TROJANOWICZ  
UNIwersytet WarszawskiRECENZENTAMI W PRZEWODZIE DOKTORSKIM BYLI:  
PROF. DR HAB. WALENTY SZCZEPANIAK,  
UNIwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,  
DOC. DR HAB. ZBIGNIEW MAKLES,  
CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY  
WARSZAWA 2003PRZEWODNICZĄCY  
RADY  
NAUKOWEJ

PROF. DR HAB. INŻ. ZBIGNIEW ENGEL

DYREKTOR  
CENTRALNEGO INSTYTUTU OCHRONY PRACY  
– PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

PROF. DR HAB. MED. DANUTA KORADECKA

NR 13

Za zgodność z oryginałem

data 28.10.2010 SAMODZIELNY REFERENT podpis mgr Paweł Albin

M. Szewczyńska



## 8 OŚWIADCZENIA WSPÓLAUTORÓW O ICH WKŁADZIE W POWSTANIE DANEJ PUBLIKACJI - ZESTAWIENIE

Praca	Autorzy				
7. [H1]	M. Trojanowicz	<b>M. Szewczyńska</b>			
	50	50			
11. [H2]	E. Dobrzyńska	B. Buszewski	<b>M. Szewczyńska</b>	M. Pośniak	
	40	20	35	5	
12. [H3]	<b>M. Szewczyńska</b>	J. Baraniecka	K. Pyrzyńska	M. Pośniak	E. Dobrzyńska
	55	25	10	5	5
17. [H4]	<b>M. Szewczyńska</b>	M. Pośniak	E. Dobrzyńska	K. Pyrzyńska	J. Baraniecka
	55	5	5	10	25
18. [H5]	<b>M. Szewczyńska</b>	M. Pośniak,	E. Dobrzyńska		
	60	10	30		
20. [H6]	<b>M. Szewczyńska</b>	M. Pośniak			
	85	15			
21. [H7]	<b>M. Szewczyńska</b>	J. Kowalska	M. Pośniak		
	80	10	10		
24. [H8]	<b>M. Szewczyńska</b>	E. Pągowska	K. Pyrzyńska		
	55	30	15		
28 [H9]	<b>M. Szewczyńska</b>	J. Dąbrowska	K. Pyrzyńska		
	65	20	15		
29. [H10]	<b>M. Szewczyńska</b>	M. Pośniak	E. Pągowska		
	70	15	15		

W nawiasach umieszczone są numery prac cytowane w rozprawie w oddzielnym załączniku stanowiące podstawę rozprawy habilitacyjnej.

*M. Szewczyńska*

## 9 OŚWIADCZENIA WSPÓŁAUTORÓW