

**Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii
Wydział Nauki o Zdrowiu
Warszawski Uniwersytet Medyczny**

Dr nauk technicznych Barbara Piekarska

**Autoreferat
Uwarunkowania środowiskowe w chorobach
alergicznym**

Piekarska

Warszawa 2019

Spis treści

1. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/ artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.....	3
2. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/ artystycznych.....	3
3. Wskazanie osiągnięcia* wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.).....	5
3.1. Tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego.....	5
3.2. Autor/autorzy, tytuł/tytuły wydania, nazwa wydawnictwa publikacji, rok.....	5
3.3. Omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania	6
4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych).....	13
4.1. Udział w grantach naukowych/pracach badawczych.....	17
4.2. Członkostwo w komitetach naukowych.....	18
4.3. Działalność dydaktyczna.....	18
4.4. Praca na rzecz Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego....	19
4.5. Udział w Konferencjach.....	21
4.6. Recenzje prac.....	23

Rekowski

1. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/ artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

1992-1997	Akademia Rolniczo – Techniczna w Olsztynie Wydział Ochrony Wód i Rybactwa Śródlądowego, kierunek: Ochrona Środowiska, specjalność Ochrona wód. mgr inż. nauk technicznych w dziedzinie gospodarki wodnej.
1997 – 2002	Studia Doktoranckie na Uniwersytecie Warmińsko – Mazurskim w Olsztynie, Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej, Katedra Planowania i Zagospodarowania Przestrzennego. Dr nauk technicznych w dziedzinie gospodarki przestrzennej. Tytuł rozprawy: Analiza uwarunkowań wodnych w zagospodarowaniu przestrzeni.
1998-1999	Uniwersytet – Warmińsko – Mazurski w Olsztynie Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej. Podyplomowe Studium z zakresu szacowania nieruchomości.

2. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/ artystycznych.

10. 2002 – 10. 2007	Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie – Wykładowca i członek zespołu dydaktycznego Wydziału Ekologii oraz Wykładowca na Wydziale Zarządzania.
10.2005–obecnie	Warszawski Uniwersytet Medyczny w Warszawie, Wydział Nauki o Zdrowiu, Katedra Zdrowia Publicznego i Środowiskowego, Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, starszy wykładowca

Doświadczenie zawodowe

09.2018 obecnie	– Wojewódzki Konsultant w dziedzinie Zdrowia Środowiskowego dla obszaru województwa mazowieckiego
12.2011	Uzyskanie tytułu specjalisty w dziedzinie Zdrowie Środowiskowe

Nagrody i wyróżnienia	Brązowy Krzyż Zasługi nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej w dniu 25 września 2009 na wniosek JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego;
------------------------------	---

Nagroda zespołowa pierwszego stopnia za osiągnięcia

Przekazane

dydaktyczne – współautorstwo Podręcznika ECAP - Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce, przyznana decyzją JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w 2010 roku.

Nagroda naukowa zespołowa za współautorstwo publikacji dotyczącej Roli genetycznie uwarunkowanych defektów filagryny w patomechanizmie chorób alergicznych. Warszawa, 29 października 2012

Dyplom Polskiego Towarzystwa Alergologicznego za trud i pracę włożoną w organizację XI Międzynarodowego Kongresu PTA pt. „30 lat Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, który odbył się w dniach 12 – 15 września 2012 w Ossie.

Dyplom Polskiej Unii Onkologii w podziękowaniu za zaangażowanie w 7 edycję Ogólnopolskiego Programu dla Młodzieży „Mam Haka na Raka”, 6 czerwca 2014.

Nagroda zespołowa za specjalne osiągnięcia za prace w zespole ds. reklamy i promocji kierunku „Zdrowie Publiczne” oraz promowanie wizerunku Wydziału Nauki o Zdrowiu, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa 26 października 2015.

Srebrny Krzyż Zasługi nadany przez Prezydenta Rzeczypospolitej na wniosek JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w dniu 2 września 2016.

Nagroda dydaktyczna zespołowa drugiego stopnia za współautorstwo podręcznika pt. „Praktyczny wymiar pielęgniarstwa alergologicznego”. 2017 rok

Pełkowski

3. Wskazanie osiągnięcia* wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.)

3.1. Tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego:

Uwarunkowania środowiskowe w chorobach alergicznych

3.2. Autor/autorzy, tytuł/tytuły wydania, nazwa wydawnictwa publikacji, rok:

1. Piekarska B., Furmańczyk K., Jaworski St., Stankiewicz – Choroszucho B., Krzych – Fałta E., Białoszewski AZ., Kłak A., Samoliński BK. Building age, type of indoor heating and the occurrence of allergic rhinitis and asthma. Advances in Dermatology and Allergology. Przyjęty do druku. Decision for manuscript number ADA-01169-2018-02 w dniu 2018.10.16. <https://doi.org/10.5114/ada.2019.85288>. **IF-1,471; MNiSW – 15pkt. IC – 0 pkt.**

2. Piekarska B, Sybilski AJ, Krzych-Fałta E, Furmańczyk K, Jaworski S, Białoszewski AZ, Stankiewicz-Choroszucho BL, Kłak A, Lipiec A, Samoliński BK. Effect of indoor air quality on the development of rhinitis in an urban population in Poland. Allergy Asthma Proc. 2018 Nov 1;39(6): e71-e77. **IF – 2,213; MNiSW – 25pkt. IC – 0pkt.**

3. Piekarska B, Stankiewicz-Choroszucho BL, Sybilski AJ, Furmańczyk K, Jaworski S, Białoszewski AZ, Kłak A, Lipiec A, Walkiewicz A, Tomaszewska A, Raciborski F, Samoliński BK. Effect of indoor air quality on the natural history of asthma in an urban population in Poland. Allergy Asthma Proc. 2018 Nov 1;39(6):e64-e70. **IF – 2,213; MNiSW – 25pkt. IC – 0pkt.**

 **4. Stankiewicz-Choroszucho BL, Wawrzyniak ZM, Lipiec A, Piekarska B, Kapalczyński WJ, Samoliński BK.** Consequences of

smoke inhalation in the 'Epidemiology of Allergic Diseases in Poland' project (ECAP). Ann Agric Environ Med. 2011 Dec;18(2):420-8. **IF – 2,311; MNiSW – 25 pkt. IC – 18,10.**

5. **Piekarska B.**, Samoliński B., Furmańczyk K., Stan środowiska przyrodniczego a występowanie alergii i astmy w Polsce – wyniki ECAP w: Problemy Higieny i Epidemiologii 2009, 90 (suplement 3) str 316 – 321, ISSN 1895-4316. **IF – 0; MNiSW – 6 pkt. IC – 0pkt.**

Zestawienie punktacyjne całego dorobku publikacyjnego

			Punktacja	
			IF	KBN/MNiSW
Publikacje	tworzące	dzielo	8,208	96
habilitacyjne (5 publikacji)				
Publikacje	przed	uzyskaniem	0	0
stopnia doktora (8)				
Publikacje	po uzyskaniu	stopnia	17,887	255
doktora (21 publikacji)				
Łącznie			26,095	351

Dane z bazy Web of Science z dnia 14.01.2019:

- Liczba cytowań (bez autocytowań) – **67**
- Indeks Hirscha – **3**

3.3. Omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Częstość występowania chorób alergicznych dramatycznie zwiększa się w całym świecie, zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających się. Są to choroby przewlekłe, które ściśle związane są z czynnikami biotycznymi i abiotycznymi środowiska.

Uwarunkowania środowiskowe, w tym czynniki chemiczne środowiska zewnętrznego i wewnętrznego, wpływają na powstawanie i nasilanie objawów chorób alergicznych. To zagadnienie stanowi szczególny obszar moich zainteresowań ze względu na dużą zmienność poszczególnych czynników środowiskowych, co powoduje, że ich wpływ na alergię nie jest jednoznaczny i nie do końca poznany. Wynika to

choćby z faktu, że prowadzone na całym świecie badania koncentrują się na jednym wybranym czynniku z wyłączeniem innych.

Przykładem może być chociażby analizowanie wpływu specyficznych dla środowiska wewnątrz alergenów, takich jak: roztocze kurzu domowego czy alergeny odzwierzęce, bądź koncentrowanie się na innych wewnętrznych czynnikach, takich jak: czynne i bierne palenie tytoniu, wilgotność powietrza lub zanieczyszczenia chemiczne emitowane z różnych źródeł: materiały konstrukcyjne czy wykończeniowe, bądź procesy spalania paliw w procesie ogrzewania czy gotowania. Takie podejście owszem dostarcza wielu istotnych informacji na temat wybranych czynników ryzyka, ale nie docenia faktu, że żadna z tych ekspozycji nie występuje w izolacji. Konsekwencje zdrowotne w postaci nasilających się objawów chorób alergicznych i astmy są spowodowane współdziałaniem wielu różnych czynników występujących wewnątrz pomieszczeń.

W swoich pracach starałam się i niejednokrotnie udało mi się wykazać współdziałanie czynników środowiskowych wewnątrz i zewnątrzdomowych w chorobach alergicznych. Przełożyło się to na artykuły opublikowane w czasopismach zarówno zagranicznych, jak i polskich o zasięgu międzynarodowym.

1. Building age, type of indoor heating and the occurrence of allergic rhinitis and asthma. Advances in Dermatology and Allergology. Przyjęty do druku. Decision for manuscript number ADA-01169-2018-02 w dniu 2018.10.16 <https://doi.org/10.5114/ada.2019.85288>

Przeprowadzone w niniejszej publikacji analizy są dowodem na współdziałanie ze sobą czynników wewnątrz mieszkaniowych i ich wpływ na występowanie chorób alergicznych. Wykazane zależności między jakością powietrza wewnątrz budynku a alergicznym nieżytem nosa i astmą, pokazują, iż czynniki odpowiedzialne za kształtowanie jej jakości (wiek budynku oraz wyposażenie gospodarstw domowych w urządzenia grzewcze) są istotną grupą czynników ryzyka.

Jak pokazują uzyskane wyniki badań, problem wpływu jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń na występowanie alergicznego nieżytu nosa pojawia się w domach, które zostały wybudowane w latach 1971 – 1990. Osoby mieszkające w tych budynkach częściej deklarowały występowanie alergicznego nieżytu nosa (OR=1,15; p=0,04).

Uwalniające się z zastosowanych materiałów budowlanych do środowiska wewnątrz substancje chemiczne, a także stosowanie systemu

centralnego ogrzewania, mogło sprzyjać oddziaływaniu tych czynników na nasilenie objawów sezonowego alergicznego nieżytu nosa u osób mieszkających nie tylko w mieszkaniach wybudowanych w latach 1971 – 1990 (OR= 1,55; p=0,03) ale również w mieszkaniach wybudowanych po 1990 roku (OR=1,60; p=0,03).

Jest to istotny wynik z uwagi na fakt, iż sezonowy alergiczny nieżyt nosa zazwyczaj wiązany jest z sezonem pylenia różnych roślin (drzew, traw, chwastów) oraz zarodnikami grzybów i pleśni, czyli alergenami wziewnymi.

W odniesieniu do środowiska wewnętrznego i uzyskanych wyników badań, występowanie sezonowego nieżytu nosa, może być związane z reakcją organizmu na zmieniające się parametry opisujące jakość powietrza wewnątrz budynków (temperatura i wilgotność powietrza oraz zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł znajdujących się wewnątrz pomieszczeń), kształtowane przez technologie stosowane w budownictwie i systemy ogrzewania.

W przeciwieństwie do alergicznego nieżytu nosa, osoby mieszkające w budynkach z centralnym ogrzewaniem rzadziej zgłaszały występowanie astmy (OR=0,66; p=0,00001). Centralne ogrzewanie poprzez poprawę parametrów powietrza wewnątrz pomieszczeń: obniżenie wilgotności powietrza i utrzymanie odpowiedniej temperatury zmniejszało występowanie objawów astmy umiarkowanej (OR=0,35; p=0,00001).

Inne technologie grzewcze nie są obojętne dla astmatyków. Dotyczy to systemów ogrzewania na paliwo stałe: węgiel, koks lub drewno wykazały występowanie astmy umiarkowanej (OR=2,90; p-value= 0,0000457) i astmy przewlekłej (OR=2,20; p-value= 0,004).

Nasilenie jej objawów może być spowodowane obecnością w powietrzu substancji chemicznych o właściwościach drażniących uwalnianych podczas procesu spalania. Dotyczy to również mieszkańców domów wyposażonych w piecyki gazowe, służące do ogrzewania domu. Częściej deklarowali oni występowanie świstów lub gwizdów w klatce piersiowej (OR=1,219709; p-value=0,000193).

2. Effect of indoor air quality on the development of rhinitis in an urban population in Poland. Allergy Asthma Proc. 2018 Nov 1;39(6):e71-e77. doi: 10.2500/aap.2018.39.4177

Uzyskane w pierwszej publikacji wyniki badań, skłoniły mnie do przeprowadzenia bardziej szczegółowych analiz dotyczących problemu

wpływu jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń na występowanie nieżytów nosa wśród mieszkańców aglomeracji miejskich..

• Przeanalizowano częstość występowania alergicznego i niealergicznego nieżytu nosa w różnych przedziałach wiekowych: dzieci 6-7lat; dzieci 13-14 lat; dorośli 20-44 lata w zależności od: wieku budynku, systemu ogrzewania oraz wyposażenia w urządzenia do gotowania czyli czynników mających wpływ na kształtowanie jakości powietrza wewnątrzdomowego.

Otrzymane wyniki analiz dostarczyły cennych dowodów na zwiększone ryzyko występowania alergicznego nieżytu nosa związane z narażeniem na emitowane do pomieszczenia zanieczyszczenia podczas korzystania z kuchenek gazowych (gaz butlowy) oraz kuchenek na paliwa stałe. Problem ten nieznacznie dotyczył osób w wieku 20 – 44 lata, które 1,34 – krotnie częściej deklarowały występowanie alergicznego nieżytu nosa, niż dzieci w wieku 13 – 14 lat (OR= 1.31). Można to tłumaczyć faktem, iż częściej z tych urządzeń korzystają osoby dorosłe.

• Powstające zanieczyszczenia podczas korzystania z kuchenek gazowych były przyczyną częstszych deklaracji dolegliwości ze strony nosa nie związanych z przeziębieniem ani nie wywołanych żadną infekcją w każdej grupie wiekowej: 6-7 lat (OR=1,89), 13 – 14 lat (OR=1.88) oraz w grupie 20 – 44 lata (OR=2.02).

Znaczący wpływ oddziaływania kuchenek gazowych (gaz butlowy) oraz kuchenek na paliwa stałe spowodowany jest tym, iż są to jedne z najistotniejszych źródeł zanieczyszczeń emitowanych do wnętrza. W naszych badaniach wykazano, iż zanieczyszczenia emitowane z kuchenek na paliwa stałe były przyczyną nasilania się dolegliwości ze strony nosa w każdej grupie wiekowej, przy czym najczęściej występowały w grupie dzieci 6-7 letnich (OR=2.95), w mniejszym stopniu w grupie 13 – 14 latków (OR=2.86) i osób w wieku 20-44 lata (OR=2.03).

Nie bez znaczenia, dla osób z nieżytami nosa jest funkcjonujący system centralnego ogrzewania. Mimo, iż nie jest on alergenem, to jego udział w nasilaniu dolegliwości ze strony nosa jest znaczący. Uruchomienie systemu centralnego ogrzewania powoduje wzrost cyrkulacji powietrza i uruchomienie osadzonych na różnych powierzchniach alergenów, co mogło być przyczyną częstszych deklaracji alergicznego nieżytu nosa u osób dorosłych (OR=1,19), co zostało potwierdzone badaniami klinicznymi, które dotyczyły sezonowego alergicznego nieżytu nosa (OR=1.85). Szczególnie problemy

te nasilały się w grupie osób mieszkających w domach wybudowanych w latach 1970 – 1990 (OR= 1.93).

Z uwagi na fakt, iż sezonowe zwiększenie częstotliwości występowania objawów ze strony nosa może być spowodowane alergią na roztocze/roztocza, dlatego też wykorzystano również wyniki badań klinicznych (punktowe testy skórne wykorzystywane w diagnozowaniu uczulenia na alergen powietrzno pochodne) potwierdzających uczulenie na roztocza kurzu domowego *D. farinea*, *D. Pteronysinus*.

Dodatkowo wykorzystano również wyniki badań klinicznych potwierdzających uczulenie na pleśnie (pleśnie II) występujące wewnątrz pomieszczeń (*Aspergillus fumigatus*, *Mucor mucedo*, *Penicillium notatum*, *Rhizopus nigricans*, *Serpula lacrymans*, *Pullularia pullulans*). Przeanalizowano zależność występowania uczulenia na pleśnie i roztocza kurzu domowego a wiekiem budynku, systemami ogrzewania mieszkań i urządzeniami do gotowania.

W pracy wykazano że wiek budynku (1946 – 1969; OR=4.84; p-value<0.05), funkcjonujący system centralnego ogrzewania (OR=1.79; p-value<0.05) oraz korzystanie z kuchenki na gaz z butli (OR=3.54; p-value<0.05) znacznie zwiększają uczulenie na pleśnie II w grupie dzieci 6-7 lat.

Funkcjonujące centralne ogrzewanie używane do ogrzewania domu było również przyczyną uczulenia na roztocza kurzu domowego: *D. pteronysinus* (OR=1.62; p-value<0,05) i *D. farinea* (OR=1.78; p-value<0.0005) w grupie dzieci 6 – 7 letnich.

W grupie dzieci 13-14 letnich przyczyną uczulenia na *D. farinea* był używany do ogrzewania domu piec na paliwa stałe (OR=1.62; p-value<0.05).

3. Effect of indoor air quality on the natural history of asthma in an urban population in Poland. Allergy Asthma Proc. 2018 Nov 1;39(6):e64-e70. doi: 10.2500/aap.2018.39.4176)

Prezentowana jako pierwsza w autoreferacie publikacja pt. „Building age, type of indoor heating and the occurrence of allergic rhinitis and asthma” dostarczyła również niezmiernie istotnych danych dotyczących wpływu wieku budynku oraz systemów ogrzewania mieszkań na występowanie astmy.

Stanowiły one punkt wyjścia do przeprowadzenia bardziej szczegółowych analiz, jakie jeszcze inne czynniki wewnątrz mieszkaniowe mają wpływ na jej występowanie wśród mieszkańców aglomeracji miejskich

W niniejszej publikacji wykazano, iż konsekwencje zdrowotne i zaostrzenie astmy są spowodowane interakcją wielu różnych czynników występujących w pomieszczeniach, wśród których wymienia się zanieczyszczenia kumulujące się wewnątrz pomieszczeń pochodzące z prowadzonej w nich działalności oraz w wyniku czynnej i biernej inhalacji dymu tytoniowego a astmą i jej objawami. Natomiast czynnikiem łagodzącym jej objawy jest centralne ogrzewanie.

Przeprowadzone badania kliniczne w grupie ankietowanych wykorzystujących do ogrzewania domu pieca opalanego paliwem stałym: węglem, koksem lub drewnem wykazały występowanie astmy umiarkowanej ($OR=2.90$) i astmy przewlekłej ($OR=2.20$). Nasilenie jej objawów może być spowodowane obecnością w powietrzu substancji chemicznych o właściwościach drażniących uwalnianych podczas procesu spalania paliw stałych. Dotyczy to również mieszkańców domów wyposażonych w piecyki gazowe, służących do ogrzewania domu. Częściej deklarowali oni występowanie astmy objawowej ($OR=1.21$). Przyczyną występowania astmy objawowej były również wykorzystywane kucharki gazowe ($OR=1.77$). Osoby korzystające z kuchenek gazowych oraz urządzeń na węgiel, koks lub drewno częściej deklarowali występowanie astmy ($OR=1.88$), zwłaszcza wtedy w trakcie gotowania sporadycznie otwierali okna oraz osób, których kuchnie nie były wyposażone w okna (tzw. ciemne kuchnie) ($OR=1.48$).

Na podstawie wywiadu kwestionariuszowego stwierdzono że ankietowani mieszkający w domach wyposażonych w system centralnego ogrzewania, rzadziej deklarowali występowanie astmy ($OR = 0.66$). Przeprowadzone badania kliniczne potwierdziły ochronny wpływ funkcjonującego centralnego ogrzewania na występowanie astmy umiarkowanej ($OR=0.35$). Ankietowani rzadziej deklarowali również występowanie trudności w zaczerpnięciu powietrza, kiedy było słychać świsty w klatce piersiowej ($OR=0.66$), uczucie ściskania w klatce piersiowej, które było przyczyną przerwane snu w nocy ($OR= 0.78$) oraz występowanie ataków krótkiego oddechu, które pojawiały się po męczącym wysiłku ($OR = 0.68$).

Analiza statystyczna odpowiedzi na pytania dotyczące czynnej i biernej inhalacji dymu tytoniowego wykazała, iż ma ona istotny wpływ na występowanie astmy objawowej. Decydujący wpływ na to ma zarówno czas czynnej inhalacji dymu tytoniowego jak i liczba wypalanych papierosów dziennie. Palenie tytoniu przez co najmniej rok zwiększało ponad dwukrotnie szansę występowania astmy objawowej. Wypalanie od 15 do 20 papierosów dziennie w czasie ostatniego

miesiąca zwiększało 1,2-krotnie występowanie astmy objawowej a ponad 20 papierosów – już niemal dwukrotnie w stosunku do palących do 10 papierosów dziennie.

Regularne narażenie na dym tytoniowy – bierna inhalacja dymu tytoniowego pochodzącego od innych osób palących w domu w czasie ostatnich 12 miesięcy zwiększało 1,5-krotnie ryzyko występowania świstów lub gwizdów w klatce piersiowej kiedykolwiek w czasie ostatnich 12 miesięcy, niezależnie od czasu narażenia.

Ankietowani deklarowali również występowanie innych objawów astmy podczas regularnego narażenia na dym tytoniowy w czasie ostatnich 12 miesięcy: trudności w zaczerpnięciu powietrza, kiedy było słycać świsty w klatce piersiowej (OR=1.28), przerwany sen w nocy z powodu uczucia ściskania w klatce piersiowej (OR=1.77), atak krótkiego oddechu, który pojawił się w dzień podczas wypoczynku (OR=1.58), atak krótkiego oddechu, który pojawił się w dzień po męczącym wysiłku fizycznym (OR=1.83).

4. Consequences of smoke inhalation in the 'Epidemiology of Allergic Diseases in Poland' project (ECAP). Ann Agric Environ Med. 2011 Dec;18(2):420-8

Przeprowadzona w niniejszej publikacji szczegółowa analiza stanowiła podstawę do wnioskowania o znaczeniu palenia tytoniu w astmie i alergii górnych dróg oddechowych w Polsce oraz palenia jako problemu społecznego w powiązaniu z chorobami alergicznymi i środowiskiem pracy.

Istotne skutki narażenia spowodowanego paleniem tytoniu stwierdzono dla następujących objawów: świsty lub gwizdy, kasłanie, atak kaszlu, kaszel długotrwały, nieżyty nosa – problemy z kichaniem, ciekącym nosem lub zatkany nos, polipy nosa, świsty lub gwizdy, atak krótkiego oddechu i alergiczny nieżyt nosa.

Palenie bierne powoduje występowanie objawów zarówno ze strony górnych, jak i dolnych dróg oddechowych, na poziomie istotnym statystycznie dla następujących objawów: świsty lub gwizdy, kasłanie, kaszel długotrwały, atak kaszlu, atak krótkiego oddechu, problemy z kichaniem, ciekącym lub zatkany nos i astmę.

5. Stan środowiska przyrodniczego a występowanie alergii i astmy w Polsce – wyniki ECAP w: Problemy Higieny i Epidemiologii 2009, 90 (suplement 3) str 316 – 321,

Relax

Niniejsza publikacja jest dowodem iż na powstawanie chorób alergicznych w Polsce ma również jakość powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone analizy dostarczyły istotnych dowodów na to, iż zanieczyszczone powietrze w istotny sposób wpływa na osoby mieszkające w miastach i na terenach wiejskich. Częściej deklarowali oni występowanie alergicznego nieżytu nosa (miasto: OR=1.38; wieś: OR=1.68). Częściej również diagnozowano u nich alergiczny nieżyt nosa (OR=1.37). Zanieczyszczone powietrze pochodzące z zewnątrz budynku miało również wpływ na osoby, które nie chorowały na alergiczny nieżyt nosa. Osoby zamieszkujące zarówno miasta jak i tereny wiejskie, w trakcie ekspozycji na zanieczyszczone powietrze deklarowały występowanie dolegliwości związane z kichaniem, ciekącym lub zatkany nos, nie wywołanym żadną infekcją, charakterystyczne dla niealergicznego nieżytu nosa. Przy czym problem ten dotyczył w większym stopniu mieszkańców terenów wiejskich (OR=1.77).

Co ciekawe w badaniu nie wykazano, aby jakość powietrza atmosferycznego miała wpływ na powstawanie, lub nasilanie objawów astmy.

4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych)

Główne kierunki mojej działalności naukowo – dydaktycznej są ściśle powiązane z zagadnieniami z zakresu medycyny środowiskowej (uwarunkowań środowiskowych chorób alergicznych). Ze względu na zdobytą wiedzę i naukowo – dydaktyczny charakter pracy w Zakładzie Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, jestem współautorem licznych publikacji i doniesień z zakresu epidemiologii i diagnostyki chorób alergicznych:

- 1. Piekarska B., Samoliński B.** Determinanty środowiskowe reakcji immunologicznych w alergologii. Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych 2007 nr 32 s: 11 – 16. IF-brak; MNiSW/KBN=6 pkt; IC – brak
- 2. Piekarska B., Samoliński B.,** Chemiczne czynniki środowiska przyrodniczego a choroby alergiczne. W: Medycyna ogólna 2007 Nr 4. Tom 13(XLII) s: 302 – 310. IF-brak; MNiSW/KBN=6 pkt; IC – brak.
- 3. Piekarska B., Furmańczyk K., Walkiewicz A., Raciborski F., Samoliński B.K.** Stan środowiska przyrodniczego a choroby alergiczne.

Kształcenie Podyplomowe Nr 1/2011 Vol.11 s:30-38. IF-brak; MNiSW/KBN – brak; IC – brak.

4. Samoliński BK., Raciborski F., Tomaszewska A., Walkiewicz A., Samel – Kowalik P., Lusawa A., Borowicz J., Komorowski J., Gutowska – Ślesik J., **Piekarska B.**, Wawrzyniak Z., Stankiewicz – Choroszucho B., Dulny G., Furmańczyk K., Lipiec A., Sybilski A., Targowski M., Wojaś O., Zalewska M. Wyniki badań programu Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce (ECAP). Kształcenie Podyplomowe Nr 1/2011 Vol.11 s:12-21. IF-brak; MNiSW/KBN – brak; IC – brak.
5. Walkiewicz A., Lusawa A., Tomaszewska A., Samel – Kowalik P., Borowicz J., Raciborski F., Gutowska – Ślesik J., **Piekarska B.**, Samoliński B.K. Znaczenie czynników wewnątrz mieszkaniowych w epidemiologii chorób alergicznych i astmy. Kształcenie Podyplomowe Nr 1/2011 Vol.11 s:39-49. IF-brak; MNiSW/KBN – brak; IC – brak.
6. Ponińska J., Samoliński B., Tomaszewska A., Raciborski F., Samel-Kowalik P., Walkiewicz A., Lipiec A., **Piekarska B.**, Komorowski J., Krzych-Fałta E., Namysłowski A., Borowicz J., Kostrzewa G., Majewski S., Płoski R. Filaggrin gene defects are independent risk factors for atopic asthma in a Polish population: a study in ECAP cohort. PLoS One. 2011 Feb 18;6(2):e16933. IF – 4,092; MNiSW/KBN=40; IC – brak.
7. Samoliński B., Raciborski F., Lipiec A., Tomaszewska A., Krzych – Fałta E., Samel – Kowalik P., Walkiewicz A., Lusawa A., Borowicz J., Komorowski J., Samolińska – Zawisza U., Sybilski A.J., **Piekarska B.**, Nowicka A. Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce (ECAP). Alergologia Polska – Polish Journal of Allergology I (2014) s: 10 – 18. IF-brak; MNiSW/KBN – brak; IC – brak.
8. Sybilski AJ., Lusawa A., Lipiec A., **Piekarska B.**, Raciborski F., Krzych-Fałta E., Tomaszewska A., Samoliński B. The effects of disease awareness on lifestyle changes and the use of preventive measures in asthma patients. Allergy Asthma Proc. 2014, Allergy Asthma Proc. 2015 Mar-Apr;36(2):e14-22. doi: 10.2500/aap.2015.36.3822./ IF 2,709; MNiSW/KBN 20; IC brak.
9. Krzych-Fałta E., **Piekarska B.**, Sybilski A., Wojaś O., Samoliński B. The Safety of Nasal Allergen Challenge Test Assessed in Lower Airways. Iran J Allergy Asthma Immunol. 2015 Nov;14(6):581-8. IF=1,0117; MNiSW/KBN=15 pkt; IC – brak.

Piekarska

10. Krzych – Fałta E., Namysłowski A, Sybilski A, **Piekarska B**, Samoliński B. Practical implications of nasal allergen provocation testing. *Alergologia Polska* 2015;April 2(2):59-64. IF=0; MNiSW/KBN=0pkt; IC – brak.
11. Dulny G., Sybilski AJ., Zalewska M., Raciborski F., Komorowski J., **Piekarska B**, Lipiec A., Samoliński B. The effect of preventive immunization on the incidence allergic conditions. *Iran J Allergy Asthma Immunol.* 2015; Iran J Allergy Asthma Immunol. 2015 Aug;14(4):402-9. IF=1,117; MNiSW/KBN=15pkt; IC – brak.
12. Krzych-Falta E., **Piekarska B.**, Sybilski A., Wojas O., Samoliński B. The Safety of Nasal Allergen Challenge Test Assessed in Lower Airways. *Iran J Allergy Asthma Immunol.* 2015 Nov;14(6):581-8. IF=1,117; MNiSW/KBN=15pkt; IC – brak.
13. Krzych-Falta E., Sowa J., Wojas O., **Piekarska B.**, Sybilski A., Samoliński B. Allergen Challenge Chamber: an innovative solution in allergic rhinitis diagnosis. *Advances in Dermatology and Allergology.* 2015 Dec; 32(6):421-5. IF=1,683; MNiSW/KBN=15pkt; IC – brak.
14. Krzych-Falta E., Furmańczyk K., **Piekarska B.**, Tomaszewska A., Sybilski A., Samoliński BK. – Allergies in urban versus countryside settings in Poland as part of the Epidemiology of the Allergic Diseases in Poland (ECAP) study - challenge the early differential diagnosis. *Advances in Dermatology and Allergology.* 2016 Oct;33(5):359-368. IF=1,683; MNiSW/KBN=15pkt; IC – brak.
15. Krzych-Falta E., Furmanczyk K., Samoliński B., **Piekarska B.**, Samel-Kowalik P., Lipiec A., Raciborski F., Sybilski A. Nasal patency in Poles in the light of research as part of the project on Epidemiology of Allergic Diseases in Poland. *Ann Agric Environ Med.* 2016 Sep;23(3):487-90. IF=0,829; MNiSW/KBN=20pkt; IC – brak.
16. Kłak A., Raciborski F., Krzych-Falta E., Opoczyńska-Świeżewska D., Szymański J., Lipiec A., **Piekarska B.**, Sybilski A., Tomaszewska A., Samoliński B. Persons with allergy symptoms use alternative medicine more often. *Pneumonol Alergol Pol.* 2016;84(5):251-7. IF=0; MNiSW/KBN=13pkt; IC – brak.
17. Ponińska JK., Samoliński B., Tomaszewska A., Raciborski F., Samel-Kowalik P., Walkiewicz A., Lipiec A., **Piekarska B.**, Krzych-Falta E., Namysłowski A., Kostrzewa G., Pawlik A., Jasek M., Wiśniewski A.,

- Kuśnierczyk P., Majewski S., Płoski R. Haplotype dependent association of rs7927894 (11q13.5) with atopic dermatitis and chronic allergic rhinitis: A study in ECAP cohort. PLoS One. 2017 Sep 8;12(9). IF=2,766; MNiSW/KBN=35pkt; IC - brak
18. Krzych-Fałta E., Furmańczyk K., **Piekarska B.**, Raciborski F., Tomaszewska A., Walkiewicz A., Samel-Kowalik P., Borowicz J., Namysłowski A., Samoliński BK. Extent of protective or allergy-inducing effects in cats and dogs. Ann Agric Environ Med. 2018 Jun 20;25(2):268-273. IF=1,116; MNiSW/KBN=20pkt; IC - brak
 19. Lipiec A., Wawrzyniak ZM., Sybilski AJ., Samolińska-Zawisza U., Krzych-Fałta E., **Piekarska B.**, Dulny G., Stankiewicz-Choroszucha B., Raciborski F., Samoliński B. The association between paracetamol use and the risk of asthma, rhinitis and eczema in the Polish population. Ann Agric Environ Med. 2018 Sep 25;25(3):428-432. IF=1,116; MNiSW/KBN=20pkt; IC- brak.
 20. Krzych-Fałta E., Furmańczyk K., **Piekarska B.**, Sybilski A., Samoliński B. – Wpływ wybranych czynników środowiskowych na maksymalny przepływ nosowy wdechowy - część projektu ECAP (Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce). Otolaryngol Pol. 2017 Feb 28;71(1):40-44. IF-brak; MNiSW/KBN – brak; IC – brak.
 21. Krzych-Fałta E., Furmańczyk K., Wojas O., Raciborski F., Tomaszewska A., **Piekarska B.**, Lipiec A., Sybilski A., Samoliński B. Częstość stosowania leków OTC u pacjentów z rozpoznaniem alergicznym nieżytem nosa w świetle projektu ECAP (Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce). Alergologia Polska – Polish Journal of Allergology 2018; 5, 3: 168–174. IF-brak; MNiSW/KBN – brak; IC - brak.

Wykaz streszczeń

1. **Piekarska B.**, Samoliński B.K. Chemiczne składniki środowiska przyrodniczego a choroby alergiczne (Chemical components of natural environment but allergic diseases). W materiały konferencyjne Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Dni medycyny społecznej i zdrowia publicznego. Środowisko człowieka a jego zdrowie”. Kielce 14-16 września 2007 s:119
2. **Piekarska B.**, Samoliński B., - Determinanty środowiskowe reakcji immunologicznych w alergologii. W materiały konferencyjne VII Międzynarodowej Konferencji Naukowo – Technicznej Obieg

pierwiastków w przyrodzie: bioakumulacja – toksyczność – przeciwdziałanie. Warszawa 27 – 28.09.2007 s: 11.

3. **Piekarska B.**, Szmałek K., Samoliński B., - Analiza czynników środowiskowych a epidemiologia chorób alergicznych u dzieci. VIII Konferencja Naukowa Polskiego Towarzystwa Medycyny Środowiskowej „Zmiany w środowisku – wyzwania dla zdrowia”. Wrocław 19 – 21 października 2007r
4. **Piekarska B.**, Furmańczyk K, Lipiec A., Walkiewicz A., Raciborski F., Samoliński B., – Out-door environmental factors and allergic diseases. W: Allergy European Journal of Allergy and Clinical Immunology; Supplement 90-Volume 64-2009 XXVIII Congress of European Academy of Allergy and Clinical Immunology Abstract Book, Warszawa Poland 6 – 10.06.2009 s:322. ISSN 0105 – 4538 (print), ISSN 1398 – 9995 (Online);
5. Walkiewicz A., Lusawa A. Tomaszewska A., Samel-Kowalik P., Borowicz J., Raciborski F., Gutowska J., Marszałkowska, J., Jakubik N. Trzpił L., **Piekarska B.**, Samoliński B. Relationship between asthma, rhinitis, allergic rhinitis and flat flooding, infestation by moulds and cockaches. W: Allergy European Journal of Allergy and Clinical Immunology; Supplement 90-Volume 64-2009 XXVIII Congress of European Academy of Allergy and Clinical Immunology Abstract Book, Warszawa Poland 6 – 10.06.2009; s:189. ISSN 0105 – 4538 (print), ISSN 1398 – 9995 (Online);
6. Lipiec A., Wawrzyniak Z., **Piekarska B.**, Samolińska – Zawisza U., Samoliński B., Paracetamol use and asthma symptoms and allergic rhinitis – data analysis of ECAP study. W: Allergy European Journal of Allergy and Clinical Immunology; Supplement 90-Volume 64-2009 XXVIII Congress of European Academy of Allergy and Clinical Immunology Abstract Book, Warszawa Poland 6 – 10.06.2009; s:322-323. ISSN 0105 – 4538 (print), ISSN 1398 – 9995 (Online);
7. **Piekarska B.**, Samoliński B., Furmańczyk K., - The impact of environment factors on the allergic diseases, W: European Journal of Public Health 2009, volume 19, Supplement 1 str: 205 – 205. ISSN 1101-1262 (print), ISSN 1464-360X (on-line),

Pozostała działalność naukowo – dydaktyczna opiera się w dużej mierze wokół zagadnień dotyczących szeroko pojętej medycyny społecznej i zdrowia publicznego.

4.1. **Udział w grantach naukowych/pracach badawczych**

W latach 2006 – 2008 uczestniczyłam w pracach w ramach projektu „Wdrożenie systemu profilaktyki i wczesnej wykrywalności chorób alergicznych w Polsce (Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce)” 6 PO5 2005 C/06572, 2006-2009.

Jestem współautorem Raportu „Epidemiologia Chorób Alergicznych w Polsce, rozdziału dotyczącego analizy wpływu środowiska zewnętrznego na choroby alergiczne.

4.2. **Członkostwo w komitetach naukowych**

W latach 2009 – 2011, byłam Członkiem Zarządu oraz założycielem Polskiego Stowarzyszenia Naukowego Zagrożenia Cywilizacyjne i Zdrowie Publiczne. Ponadto jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Epidemiologicznego od 2007 i Polskiego Towarzystwa Medycyny Środowiskowej – członek od 2007r.

4.3. **Działalność dydaktyczna**

Od początku mojej pacy w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym oprócz działalności naukowej zajmuję się również dydaktyką. Jestem Kierownikiem Zespołu: Ochrona Środowiska i Zdrowie Środowiskowe oraz autorem sylabusów (treści dydaktycznych) z przedmiotów, które prowadzę w ramach wykładów i seminariów, na Wydziale Nauki o Zdrowiu i na Wydziale Lekarsko - Dentystycznym:

1. Podstawy Ochrony Środowiska i Zdrowia Środowiskowego – studia licencjackie I rok, kierunek Zdrowie Publiczne, Wydział Nauki o Zdrowiu.
2. Ochrona Środowiska – studia licencjackie II rok, kierunek Techniki Dentystyczne, Wydział Lekarsko – Dentystyczny.
3. Ochrona Środowiska – studia licencjackie II rok, kierunek Higiena Stomatologiczna. Wydział Lekarsko – Dentystyczny.
4. Uwarunkowania Zdrowia i Choroby z elementami Zdrowia Środowiskowego – studia magisterskie I rok, kierunek Zdrowie Publiczne, specjalność: Promocja Zdrowia, Wydział Nauki o Zdrowiu.
5. Uwarunkowania Zdrowia i Choroby z elementami Zdrowia Środowiskowego – studia magisterskie niestacjonarne I rok, kierunek Zdrowie Publiczne, Wydział Nauki o Zdrowiu.
6. Zdrowie Środowiskowe – studia licencjackie I rok, kierunek Higiena Stomatologiczna. Wydział Lekarsko – Dentystyczny.

Retanek

Dzięki wiedzy i doświadczeniu, jakie zdobyłam pracując w latach 2003 – 2005 w Ministerstwie Środowiska, Departamencie Integracji Europejskiej w Wydziale Przygotowania Projektów, stworzyłam również sylabusy z przedmiotów obejmujących tematykę integracji europejskiej, funduszy unijnych oraz możliwości pozyskania ich w obszarze nauk o zdrowiu:

1. Fundusze Unijne – studia licencjackie III rok, kierunek Zdrowie Publiczne, Wydział Nauki o Zdrowiu.
2. Zarządzanie Funduszami Unijnymi – studia magisterskie II rok, kierunek Zdrowie Publiczne, Wydział Nauki o Zdrowiu.

Jestem promotorem 7 prac licencjackich i 28 magisterskich, z zakresu środowiskowych uwarunkowań zdrowia, środowiskowych uwarunkowań chorób alergicznych, promocji zdrowia oraz zarządzania funduszami unijnymi. Na studiach licencjackich na kierunku Zdrowie Publiczne, pełnię również funkcję opiekuna roku.

Obecnie sprawuję również funkcję opiekuna pomocniczego pracy doktorskiej mgr Radosława Izdebskiego „Analiza porównawcza stanu implementacji Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych w Polsce”.

Jestem współautorem podręcznika pt. „Praktyczny wymiar pielęgniarstwa alergologicznego”, rozdziału „Profilaktyka pierwszo i drugorzędowa w chorobach alergicznych”, w których poruszone zostały istotne kwestie profilaktyki służącej zapobieganiu chorobom poprzez kontrolowanie i/lub minimalizowanie czynników ryzyka (zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz jakość powietrza wewnątrz pomieszczeń).

Jestem również współautorem rozdziału „Czynniki środowiskowe” w publikacji „Medycyna stylu życia”. W rozdziale tym szczególną uwagę zwrócono na następstwa antropopresji, wśród których wymienia się: zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenia wód i gleby.

4.4. **Praca na rzecz Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego**

Od samego początku mojej pracy aktywnie uczestniczyłam i uczestniczę w pracach na rzecz Uczelni:

- 2006 rok – praca w wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej Wydziału Nauki o Zdrowiu,
- 2007 rok – praca w Komisji nadzorującej przygotowanie i przebieg egzaminu wstępnego na stacjonarne i niestacjonarne studia drugiego stopnia na kierunku Zdrowie Publiczne,
- 2008 rok – praca w Komisji nadzorującej przygotowanie i przebieg egzaminu wstępnego na stacjonarne i niestacjonarne studia drugiego stopnia na kierunku Zdrowie Publiczne – sekretarz komisji egzaminacyjnej,
- 2008 rok – Przewodniczący Komisji Egzaminacyjnej dla kierunku Zdrowie Publiczne,

- 2009 rok – praca w Komisji nadzorującej przygotowanie i przebieg egzaminu wstępnego na stacjonarne i niestacjonarne studia drugiego stopnia na kierunku Zdrowie Publiczne – sekretarz komisji egzaminacyjnej oraz redaktor egzaminów II st. na kierunku zdrowie publiczne).

Od 2009 rok jestem członkiem Rady Programowej kierunku Zdrowie Publiczne, Wydziału Nauki o Zdrowiu WUM, której celem jest podniesienie efektów kształcenia.

Wraz z zespołem pracowników naukowo – dydaktycznych uczestniczyłam w działaniach na rzecz wprowadzenia specjalności drugiego stopnia na kierunku zdrowie publiczne: ogólna, zarządzanie w ochronie zdrowia, promocja zdrowia i epidemiologia na kierunku Zdrowie Publiczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Swoją wiedzę przekazuję nie tylko studentom Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Od 2008 roku prowadzę również wykład „Środowisko zewnętrzne a choroby alergiczne” na kursie obowiązkowym dla lekarzy w dziedzinie alergologia „Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna w alergologii.” Kurs ten od 2016 roku realizowany jest w ramach cyklicznego kształcenia podyplomowego we współpracy z Centrum Kształcenia Podyplomowego WUM.

W latach 2010 – 2016, pełniłam funkcję członka komisji sprawującej nadzór nad jakością działalności dydaktycznej w zakresie kształcenia podyplomowego lekarzy lub lekarzy specjalistów, a w latach 2012 – 2016 funkcję członka Komisji do spraw specjalizacji w dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, której zadaniem było sprawowanie nadzoru nad jakością działalności dydaktycznej w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym w zakresie kształcenia specjalizacyjnego w dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia.

Od 2012 roku pracuję na rzecz Centrum Kształcenia Podyplomowego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, gdzie czynnie do 2017 roku pełniłam funkcję Redaktora Naczelnego czasopisma „Współczesne Problemy Nauk Medycznych. Kształcenie Podyplomowe”, którego byłam założycielem. Stworzyłam wytyczne dla autorów i recenzentów. Sprawowałam nadzór nad prawidłowym przebiegiem procesu wydawniczego poszczególnych numerów. Z ramienia Centrum Kształcenia Podyplomowego sprawuję również funkcję członka Rady Bibliotecznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Jest członkiem Komisji do spraw specjalizacji w dziedzinach mających zastosowanie w ochronie zdrowia w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

W latach 2011 – 2014 współpracowałam z Polską Unią Onkologii w ramach Ogólnopolskiego Programu edukacyjnego „Mam Haka na Raka”. Program ten skierowany był do młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w całej Polsce. Jego istotą było zaangażowanie młodych ludzi w stworzenie kampanii społecznej, która będzie promowała profilaktykę nowotworową. Poprzez

zaangażowanie studentów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w działania na rzecz profilaktyki i poprawy kondycji zdrowotnej społeczeństwa przyczyniałam się do budowania świadomości zdrowotnej społeczeństwa.

Jestem kierownikiem specjalizacji Zdrowie Środowiskowe na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, w Zakładzie Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii

W 2018 roku byłam Członkiem Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w dziedzinie Zdrowia Środowiskowego.

Szczególnym wyróżnieniem dla mnie było powołanie mnie w 2018 roku na stanowisko Wojewódzkiego Konsultanta w dziedzinie Zdrowie Środowiskowe na obszar województwa mazowieckiego. Do moich obowiązków należy prowadzenie nadzoru nad stroną merytoryczną doskonalenia zawodowego i szkolenia specjalizacyjnego osób wykonujących inne zawody mające zastosowanie w ochronie zdrowia, udział w pracach komisji i zespołów w celu realizacji polityki zdrowotnej, sporządzanie opinii dotyczących doskonalenia zawodowego osób wykonujących inne zawody mające zastosowanie w ochronie zdrowia oraz sporządzanie opinii dotyczących realizacji szkolenia podyplomowego osób wykonujących zawody mające zastosowanie w ochronie zdrowia w zakresie wynikającym z określonego programu kształcenia oraz sprawowanie nadzoru nad ich merytoryczną realizacją.

4.5. Udział w konferencjach

Uczestniczyłam w 9 konferencjach krajowych i międzynarodowych, na których prezentowałam swoje osiągnięcia naukowe, jako pierwszy autor wystąpienia, bądź byłam współautorem wystąpienia:

- Międzynarodowa Konferencja Naukowa Dni medycyny społecznej i zdrowia publicznego, Środowisko człowieka a jego zdrowie. Kielce 14 – 16 września 2007. **Piekarska B.**, Samoliński B.K. Chemiczne składniki środowiska przyrodniczego a choroby alergiczne (Chemical components of natural environment but allergic diseases).
- VII Międzynarodowa Konferencja Naukowo – Techniczna Obieg pierwiastków w przyrodzie: bioakumulacja – toksyczność – przeciwdziałanie. Warszawa 27 – 28.09.2007 – referat głoszony **Piekarska B.**, Samoliński B. – Determinanty środowiskowe reakcji immunologicznych w alergologii.
- Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Dni medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego. Poznań 2009”. Między Profilaktyką a Medycyną Kliniką. Poznań 09 – 11 września 2009 r – przewodniczący sesji i referat głoszony. **Piekarska B.**, Samoliński B.K., Furmańczyk K., Stan środowiska przyrodniczego a występowanie alergii i astmy w Polsce.
- IX Krajowa Konferencja Polskiego Towarzystwa Medycyny Środowiskowej. „Klimat a zdrowie środowiskowe Między Poznaniem

COP 14, a Kopenhaga COP 15". Wrocław, 18-20 września 2009 r. – referat głoszony. **Piekarska B.**, Walkiewicz A., Samoliński B., Furmańczyk K. – Wpływ czynników środowiskowych zewnątrz i wewnątrz domowych na powstawanie alergii i astmy w Polsce,

- XXVIII Congress of European Academy of Allergy and Clinical Immunology, Warszawa Poland 6 – 10.06.2009 – **prezentacja plakatu**. **Piekarska B.**, Furmańczyk K, Lipiec A., Walkiewicz A., Raciborski F., Samoliński B., – Out-door environmental factors and allergic diseases.
- XXVIII Congress of European Academy of Allergy and Clinical Immunology, Warszawa Poland 6 – 10.06.2009. **współautor plakatu i wystąpienia**: Walkiewicz, A; Lusawa, A; Tomaszewska, A; Samel-Kowalik, P; Borowicz, J; Raciborski, F; Gutowska, J; Marszałkowska, J; Jakubik, N; Trzpil, L; **Piekarska, B**; Samoliński, B. Relationship between asthma, rhinitis, allergic rhinitis and flat flooding, infestation by moulds and cockaches.
- XXVIII Congress of European Academy of Allergy and Clinical Immunology Abstract Book, Warszawa Poland 6 – 10.06.2009 – **współautor plakatu i doniesienia**: Lipiec A., Wawrzyniak Z., **Piekarska B.**, Samolińska – Zawisza U., Samoliński B., Paracetamol use and asthma symptoms and allergic rhinitis – data analysis of ECAP study.

Szczególnym wyróżnieniem dla mnie było wygłoszenie wykładów na zaproszenie:

1. Wpływ czynników środowiskowych zewnątrz i wewnątrzdomowych na występowanie alergii i astmy. I Zjazd stowarzyszenia Zagrożenia Cywilizacyjne zdrowie Publiczne pt.: „Zakażenia i inne zagrożenia cywilizacyjne zdrowia publiczne”. 22-24 stycznia 2009 Dźwirzyno k. Kołobrzegu.
2. Znaczenie czynników środowiskowych w leczeniu uzdrowiskowym osób w wieku podeszłym. XXIII Kongres Uzdrowisk Polskich. Turystyka uzdrowiskowa* odpowiedzią na aktualne potrzeby i preferencje konsumentów. Krynica Zdrój 2 – 4 października 2014
3. Smog i zanieczyszczenia środowiska I Ogólnopolski Kongres Medycyny Stylu Życia -21.22.04.2018. Warszawski Uniwersytet Medyczny. Warszawa.

Wraz z Komitetem Zdrowia Publicznego Polskiej Akademii Nauk oraz Studenckim Kołem Naukowym „Managerowie Zdrowia”, z ramienia Zakładu Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii byłam pomysłodawcą i organizatorem Seminarium „Zanieczyszczenie powietrza a choroby cywilizacyjne, które odbyło się w dniu 28 lutego 2017r. w Centrum

Biblioteczno-Informacyjnym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie.

Przewodniczyłam sesji poświęconej zagadnieniom związanym z jakością powietrza atmosferycznego oraz źródłom zanieczyszczenia powietrza.

Seminarium było odpowiedzią na powszechnie pojawiające się doniesienia o złej jakości powietrza w Polsce oraz jego wpływie na zdrowie człowieka w tym choroby alergiczne. Podczas seminarium omówione zostały zagadnienia związane z wpływem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na środowisko oraz na kondycję zdrowotną ludzi.

Byłam również członkiem Komitetu Naukowego II i III Sympozjum Naukowego Warszawskie Dni Nauki o Zdrowiu organizowanego w 2008 i 2009 roku.

4.6. **Recenzje prac**

Byłam recenzentem 15 prac licencjackich i 21 prac magisterskich na kierunku Zdrowie Publiczne realizowanych w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym

Okraske