

**Załącznik nr 2**  
do wniosku o przeprowadzenie  
postępowania habilitacyjnego M. Wiszniewskiej

Łódź, dn. 13.02.2014 r.

**Autoreferat**

**1. Imię i Nazwisko:** Marta Wiszniewska

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

- |           |  |
|-----------|--|
| 2001      | Tytuł lekarza i dyplom Akademii Medycznej w Łodzi (obecnie Uniwersytet Medyczny w Łodzi).  |
| 2007-2008 | Uniwersytet Łódzki, Wydział Zarządzania, Podyplomowe Studia z Zakresu Zarządzania Zasobami Ludzkimi, ukończone z wynikiem bardzo dobrym.   |
| 2008      | Tytuł doktora nauk medycznych w zakresie medycyny (z wyróżnieniem), Instytut Medycyny Pracy im. prof. dra. med. Jerzego Nofera w Łodzi –<br>Rozprawa doktorska pt. " <b>Alergia dróg oddechowych na grzyby pleśniowe uwarunkowana ekspozycją komunalną i zawodową: występowanie, czynniki ryzyka, obraz kliniczny</b> ". |
| 2009      | Uzyskanie specjalizacji z zakresu medycyny pracy.  |
| 2010      | Rozpoczęcie specjalizacji w dziedzinie: toksykologia kliniczna.  |

**3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/ artystycznych.**

Staż podyplomowy odbyłam w latach 2001-2002 w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Płocku. W dniu 01.04.2003 r. podjęłam pracę w Klinice Chorób Zawodowych Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi, początkowo na etacie rezydenckim, realizując szkolenie specjalizacyjne w zakresie medycyny pracy do 5 listopada 2008 r. Od 06.11.2008 r. jestem zatrudniona w Oddziale Chorób Zawodowych IMP w Łodzi początkowo na

stanowisku specjalista - lekarz, główny specjalista - lekarz od 01.05.2009 r., a następnie od 01.07.2009 r. do chwili obecnej jako adiunkt. Pracuję pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Jolanty Walusiak-Skorupy.

Praca w Instytucie pozwala mi na łączenie działalności diagnostycznej i orzeczniczej związanej z chorobami zawodowymi z aktywnością naukowo-badawczą, która koncentruje się wokół alergologii, zwłaszcza alergologii zawodowej.

4. **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.):

a) **tytuł osiągnięcia naukowego/artystycznego**

**„Astma związana z pracą u osób narażonych na alergeny o dużej masie cząsteczkowej – aspekty kliniczne i diagnostyczne”**

b) **autor/autorzy, tytuł/tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa,**

1. **Wiszniewska M., Nowakowska-Świrta E., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.:** Diagnosing of bakers' respiratory allergy: Is specific inhalation challenge test essential? *Allergy and Asthma Proceedings* 2011;32(2):111-118
2. **Wiszniewska M., Tymoszek D., Nowakowska-Świrta E., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.:** Mould sensitisation among bakers and farmers with work-related respiratory symptoms. *Industrial Health* 2013;51(3):275-84
3. **Wiszniewska M., Zgorzelska-Kowalik J., Nowakowska-Świrta E., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.:** Cross-reactive carbohydrate determinants in diagnostics of occupational allergy - preliminary results. *Allergy* 2010;65(5):664-666
4. **Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J.:** Diagnosis and frequency of work-exacerbated asthma among bakers. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 2013;111(5):370-5
5. **Wiszniewska M., Tymoszek D., Pas-Wyroślak A., Nowakowska-Świrta E., Chomiczewska-Skóra D., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.:** Occupational allergy to squid (*Loligo vulgaris*). *Occupational Medicine (Lond)*. 2013;63(4):298-300

6. **Wiszniewska M.**, Pałczyński C., Krawczyk-Szulc P., Wittczak T., Cyran A., Walusiak-Skorupa J.: Occupational allergy to *Limonium sinuatum* - a case report. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health 2011;24(3):304-307
7. **Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J.: Occupational allergy - respiratory hazards in healthcare workers. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology 2014, DOI: 10.1097/ACI.0000000000000039
8. **Wiszniewska M.**, Tymoszek D., Lipińska-Ojrzanowska A., Wągrowaska-Koski E., Walusiak-Skorupa J.: Dobra praktyka w opiece profilaktycznej: Opieka profilaktyczna i aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych z chorobami układu oddechowego. Medycyna Pracy 2013;64(3):427-438

**IF z wyżej wymienionych prac wynosi 19,227**

**c) omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.**

Astma związana z pracą jest pojęciem obejmującym nie tylko zagadnienia dotyczące astmy wywołanej uczuleniem na alergeny zawodowe, ale także astmy zaostrzonej warunkami pracy, której objawy spowodowane są na przykład drażniącym działaniem czynników obecnych w środowisku pracy. Dla celów orzecznictwa o chorobach zawodowych niezwykle istotne jest rozróżnienie, czy objawy ze strony dróg oddechowych występujące w pracy zgłaszane przez pracownika są wynikiem działania alergizującego, czy też drażniącego. W związku z konsekwencjami związanymi z rozpoznaniem astmy zawodowej diagnostyka tego schorzenia niewątpliwie powinna być oparta o metody pozwalające na ustalenie pewnego rozpoznania. Także proces orzekania o zdolności do pracy pracownika z astmą oskrzelową celem wydania orzeczenia o braku lub istnieniu przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku pracy może powodować wątpliwości orzecznicze.

Badania własne dotyczące astmy związanej z pracą obejmowały zarówno aspekty kliniczne, jak również diagnostyczne u pracowników narażonych głównie na alergeny zawodowe o dużej masie cząsteczkowej. Pracę badawczą rozpoczęłam od oceny istotności poszczególnych badań diagnostycznych wykonywanych w trakcie diagnostyki astmy piekarzy w odniesieniu do testu swoistej prowokacji wziewnej. Ten pierwszy etap badań był zainspirowany projektami kierowanymi przez prof. Jolantę Walusiak-Skorupę, która rozpoczęła pionierskie badania dotyczące astmy piekarzy w Polsce. Realizacja wspólnych

badan zapoczątkowała i ukierunkowała moje zainteresowania naukowe w stronę zagadnień obejmujących astmę związaną z pracą w ekspozycji na alergeny białkowe. Badania te dotyczyły m.in. częstości uczulenia na grzyby pleśniowe wśród piekarzy i rolników zgłaszających objawy ze strony dróg oddechowych związane z pracą. Z kolei oceniając częstość występowania krzyżowo reagujących determinant węglowodanowych wśród pacjentów z podejrzeniem zawodowej alergii dróg oddechowych, określiłam znaczenie kliniczne tej nowej metody diagnostycznej w diagnostyce astmy związanej z pracą. Kolejne badanie oceniało częstość astmy zaostrzającej się w pracy wśród piekarzy zgłaszających związane z pracą objawy ze strony dróg oddechowych. Swoisty test prowokacji wziewnej stanowił w trakcie moich badań test referencyjny do oceny istotności innych testów diagnostycznych. Uzyskane doświadczenie w przydatności poszczególnych testów w diagnostyce astmy zawodowej, pozwoliło na wykazanie związku narażenia zawodowego z objawami klinicznymi u pacjentów narażonych na alergeny kalmara i zatrwanu wrębnego, dla których brak było komercyjnych testów. Przeprowadziłam także analizę ostatnio publikowanych osiągnięć w zakresie alergii zawodowej w kontekście potencjalnych czynników szkodliwych wpływających na układ oddechowy wśród pracowników ochrony zdrowia. Podsumowaniem moich badań było opracowanie praktycznych zaleceń do opieki profilaktycznej nad pracownikiem z chorobami układu oddechowego, w tym z astmą związaną z pracą, opartych na własnym doświadczeniu i danych z piśmiennictwa.

Celem poszczególnych badań wchodzących w skład monotematycznego cyklu badawczego dotyczącego różnych aspektów astmy związanej z pracą u osób narażonych na alergeny o dużej masie cząsteczkowej było:

1. Określenie czułości i swoistości poszczególnych metod diagnostycznych astmy piekarzy z uczulenia na mąkę pszenną w odniesieniu do testu swoistej prowokacji wziewnej.
2. Ocena częstości uczulenia i czynników związanych z nadwrażliwością na grzyby pleśniowe wśród piekarzy i rolników zgłaszających objawy ze strony dróg oddechowych związane z pracą.
3. Ocena częstości występowania krzyżowo reagujących determinant węglowodanowych w surowicy wśród pacjentów z podejrzeniem zawodowej alergii dróg oddechowych wywołanej ekspozycją na alergeny o dużej masie cząsteczkowej.
4. Ocena częstości występowania astmy zaostrzającej się w pracy wśród piekarzy zgłaszających związane z pracą objawy ze strony układu oddechowego oraz przydatności

poszczególnych metod diagnostycznych w różnicowaniu astmy zaostrzającej się w pracy i astmy zawodowej.

5. Wykazanie przydatności swoistego testu prowokacji wziewnej w diagnostyce astmy wywołanej alergenami o dużej masie cząsteczkowej, dla których brak jest komercyjnie dostępnych testów alergologicznych.
6. Przedstawienie kluczowych elementów opieki profilaktycznej nad pracownikiem z obturacyjnymi i śródmiąższowymi chorobami układu oddechowego ze szczególnym uwzględnieniem kontroli czynników ryzyka.

### **Omówienie wyników i wnioski:**

#### **Ad cel 1.**

Szacuje się, że astma zawodowa występuje u ok. 9% populacji osób z astmą oskrzelową, podczas gdy częstość astmy piekarzy obejmuje od 0,334 do 2,46/ na 1000 przypadków rocznie. W Polsce pył mąki stanowi najczęstszą przyczynę astmy zawodowej (51,2% wszystkich przypadków). Diagnoza astmy zawodowej powinna być potwierdzona za pomocą obiektywnych badań w związku z istotnymi konsekwencjami finansowymi i społecznymi takiego rozpoznania.

Aby określić czułość i swoistość poszczególnych metod diagnostycznych astmy piekarzy z uczulenia na mąkę pszenną w odniesieniu do testu swoistej prowokacji wziewnej, badaniem objęłam grupę 358 piekarzy, zgłaszających związane z ekspozycją na mąkę pszenną objawy ze strony układu oddechowego, przyjętych do Oddziału Chorób Zawodowych w latach 1999-2009. Na podstawie wywiadu i wyniku swoistej wziewnej próby prowokacyjnej wyodrębniłam następujące grupy pacjentów: 287 pacjentów z objawami alergicznego nieżytu błony śluzowej nosa związanego z pracą (w tym 44 piekarzy z izolowanym zawodowym alergicznym nieżytem błony śluzowej nosa, 123 piekarzy z zawodowym alergicznym nieżytem błony śluzowej nosa oraz 164 piekarzy z objawami nieżytu nosa, u których test prowokacji swoistej dał wynik ujemny) oraz 314 piekarzy zgłaszających związane z pracą objawy ze strony dolnych dróg oddechowych (w tym 151 piekarzy z rozpoznaniem zawodowej astmy oskrzelowej w porównaniu do grupy 163 piekarzy, zgłaszających dolegliwości nasuwające podejrzenie astmy, u których test prowokacji swoistej dał wynik ujemny i nie rozpoznano u nich żadnej zawodowej choroby układu oddechowego).

Analiza uzyskanych wyników wykazała, że punktowe testy skórne z alergenami zawodowymi piekarzy w rozpoznawaniu alergicznego nieżytu błony śluzowej nosa piekarzy są metodą o niskiej czułości (47,9%) w porównaniu do oznaczania alergenowo swoistych przeciwciał IgE w surowicy dla alergenów zawodowych (76,4%), przy stosunkowo wysokiej swoistości (odpowiednio 77,4% and 68,3%). W diagnostyce astmy zawodowej najwyższą czułością odznaczał się dodatni wynik testu histaminowego ( $PC_{20} < 8 \text{ mg/m}^3$ ), podczas gdy istotna nadreaktywność oskrzeli ( $PC_{20} < 1 \text{ mg/m}^3$ ) oraz nadreaktywność oskrzeli ( $PC_{20} < 8 \text{ mg/m}^3$ ) połączona ze skórną nadwrażliwością na alergeny mąki pszennej (dodatni wynik punktowego testu skórniego z mąką pszenną) były wskaźnikami najbardziej swoistymi.

#### Wnioski:

Uzyskane wyniki wskazują, że zarówno punktowe testy skórne z alergenami zawodowymi jak i oznaczanie alergenowo swoistych przeciwciał IgE dla alergenów zawodowych w surowicy osobno lub w połączeniu z oceną stopnia nadreaktywności oskrzeli nie charakteryzują się wystarczającą trafnością diagnostyczną, by mogły zastąpić test swoistej prowokacji wziewnej. W celu ustalenia pewnego rozpoznania astmy piekarzy powinna być przeprowadzona swoista wziewna próba prowokacyjna z alergenami środowiska pracy.

Wyniki opublikowano:

*Wiszniewska M., Nowakowska-Świrta E., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Diagnosing of bakers' respiratory allergy: Is specific inhalation challenge test essential? Allergy and Asthma Proceedings 2011;32(2):111-118*

#### **Ad cel 2.**

Kontynuując badania dotyczące zastosowania różnych metod diagnostycznych w kontekście astmy związanej z pracą podjęłam badanie oceniające częstość nadwrażliwości na alergeny grzybów wśród pacjentów z podejrzeniem alergii zawodowej dróg oddechowych. Generalnie nadwrażliwość na powszechnie występujące aeroalergeny nie wyklucza rozpoznania astmy o etiologii zawodowej. Grzyby pleśniowe są istotnym pospolitym alergenem, który w niektórych przypadkach przysparza pewne trudności diagnostyczne gdyż z drugiej strony wiele gatunków pleśni występuje w środowisku pracy piekarzy i rolników. W piśmiennictwie brak było danych na temat związku uczulenia na grzyby pleśniowe z zawodową alergią dróg oddechowych wśród piekarzy i rolników.

Badaniem objęto 117 piekarzy i 83 rolników zgłaszających związane z pracą objawy ze strony dróg oddechowych hospitalizowanych w Klinice Chorób Zawodowych z podejrzeniem choroby zawodowej. Dodatnie wyniki punktowych testów skórnych (PTS) z

alergenami grzybów wykazano u 32,5% rolników i 16,2% piekarzy zgłaszających objawy ze strony dróg oddechowych. Natomiast dodatnie wyniki PTS z alergenami grzybów pleśniowych stwierdzono u 40,9% rolników i 12,7% piekarzy, u których rozpoznano chorobę alergiczną dróg oddechowych pochodzenia zawodowego. Analiza uzyskanych wyników wykazała, że zawodowa alergologia układu oddechowego (OR = 7.75), w tym astma oskrzelowa pochodzenia zawodowego (OR = 6.33) oraz zawodowy nieżyt błony śluzowej nosa (OR = 5.9) były istotnie częściej stwierdzane u rolników z nadwrażliwością na grzyby pleśniowe. Natomiast wśród piekarzy tylko astma zawodowa (OR = 4.77) była rozpoznawana istotnie częściej u osób uczulonych na grzyby pleśniowe. Analizując łącznie nadwrażliwość na alergeny grzybów (podstawczaki, pleśnie, drożdże) w grupie rolników wykazano że zawodowa alergologia układu oddechowego (OR = 3.68), w tym astma zawodowa (OR = 3.59) były istotnie częściej stwierdzane u osób z nadwrażliwością na grzyby. Nie potwierdzono natomiast istotnej zależności dla izolowanego uczulenia na alergeny *Saccharomyces* w obu badanych grupach, oraz w przypadku nadwrażliwości na alergeny grzybów w grupie piekarzy.

#### Wnioski:

Wykazano, że 32,5% rolników i 16,2% piekarzy zgłaszających objawy ze strony układu oddechowego jest uczulonych na alergeny grzybów, i najczęściej jest to nadwrażliwość na *Aspergillus sp.* z grzybów pleśniowych i *Candida albicans* z *Saccharomyces*. Wyniki badań wskazują, że nadwrażliwość na alergeny grzybów pleśniowych jest związana z zawodową alergią dróg oddechowych u rolników i piekarzy.

Wyniki opublikowano:

*Wiszniewska M., Tymoszek D., Nowakowska-Świrta E., Palczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Mould sensitisation among bakers and farmers with work-related respiratory symptoms. Industrial Health 2013;51(3):275-84*

#### **Ad cel 3**

Mechanizmy IgE zależne zostały potwierdzone w wielu przypadkach schorzeń alergicznych układu oddechowego, szczególnie tych związanych z uczuleniem na alergeny wielkocząsteczkowe. Dlatego ocena nadwrażliwości tj. oznaczanie alergenowo swoistych przeciwciał IgE w skórze i w surowicy jest istotnym elementem w diagnostyce astmy związanej z pracą. Z drugiej strony podkreśla się, że ocena wyników badań immunologicznych wymaga weryfikacji i w przypadku alergii zawodowej układu oddechowego powinny one być interpretowane w kontekście wyniku swoistej wziewnej

próby prowokacyjnej. Klinicznie nieistotne wyniki oznaczeń alergenowo swoistych przeciwciał IgE (asIgE) mogą być spowodowane m. in. obecnością krzyżowo reagujących determinant węglowodanowych obecnych w surowicy krwi, a w pewnych przypadkach fałszywie dodatnie wyniki oznaczania asIgE w surowicy są wynikiem alergii krzyżowej na pospolite alergeny środowiska. Podjęcie badań dotyczących przydatności oznaczania krzyżowo reagujących determinant węglowodanowych w diagnostyce astmy związanej z pracą miało swoje uzasadnienie w wynikach badań dotyczących alergii pozazawodowej. Znaczenie kliniczne krzyżowo reagujących determinant węglowodanowych w diagnostyce alergii, w tym pochodzenia zawodowego, nie zostało dotychczas określone.

W celu ustalenia rzeczywistej wartości diagnostycznej krzyżowo reagujących determinant węglowodanowych (CCDs) badaniem objęłam 81 pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Chorób Zawodowych z podejrzeniem zawodowej alergii dróg oddechowych. Obecność asIgE dla determinant CCDs w surowicy wykryto u 9,8% badanych. U 7 osób poziom oznaczonych przeciwciał wykryto w klasie 1, u jednej osoby w klasie 2. U osób, u których stwierdzono obecność CCDs częściej stwierdzano dodatnie wyniki punktowych testów skórnych z pospolitymi aeroalergenami środowiska i jednocześnie rzadziej obserwowano nadwrażliwość na alergeny zawodowe (odpowiednio u 75% i 37,5% badanych). W grupie pacjentów CCDs pozytywnych nie stwierdzono izolowanego uczulenia na alergeny zawodowe pod postacią dodatnich wyników PTS z alergenami zawodowymi, natomiast u wszystkich 8 osób wykazano pozytywne wyniki asIgE dla alergenów zawodowych w surowicy. Co więcej u 6 osób CCDs pozytywnych rozpoznano zawodową alergię dróg oddechowych.

#### Wnioski:

Uzyskane wyniki wykazały obecność alergenowo swoistych IgE dla determinant węglowodanów reagujących krzyżowo u około 10% pacjentów diagnozowanych z podejrzeniem zawodowej alergii dróg oddechowych. Brak było pełnej zgodności pomiędzy oznaczaniem alergenowo swoistych przeciwciał IgE w skórze i surowicy. Wstępne wyniki badań wykazały, że oznaczanie przeciwciał IgE dla determinant węglowodanowych nie może posłużyć za badanie różnicujące alergię zawodową i niezawodową.

Wyniki opublikowano:

*Wiszniewska M., Zgorzelska-Kowalik J., Nowakowska-Świrta E., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Cross-reactive carbohydrate determinants in diagnostics of occupational allergy - preliminary results. Allergy 2010;65(5):664-666*



#### **Ad cel 4**

Należy pamiętać, że nie każda astma związana z pracą jest wywołana uczuleniem na alergeny zawodowe. Objawy spowodowane drażniącym działaniem czynników obecnych w środowisku pracy występują częściej niż te, które są skutkiem działania czynników alergizujących. Częstość występowania astmy zaostrzającej się w pracy waha się w granicach od 14 do ponad 50% dorosłych aktywnych zawodowo i chorujących na astmę oskrzelową. Jednakże do tej pory nie oceniano częstości występowania astmy zaostrzającej się w pracy (WEA) wśród piekarzy zgłaszających objawy ze strony układu oddechowego związane z pracą zawodową oraz przydatności różnych metod diagnostycznych w różnicowaniu WEA i astmy zawodowej.

Naszym badaniem objęto 393 piekarzy hospitalizowanych w Oddziale Chorób Zawodowych w latach 1997-2009 z podejrzeniem alergii zawodowej zgłaszających objawy ze strony dróg oddechowych. Rozpoznanie astmy zawodowej oparto na podstawie wyniku testu swoistej prowokacji wziewnej. Astmę zawodową rozpoznano u 44,5%, natomiast WEA wśród 16% piekarzy. U 60% osób z astmą zawodową i 50,8% z WEA stwierdzono dodatnie wyniki punktowych testów skórnych z powszechnie występującymi alergenami a u odpowiednio 74,9% i 34,9% dodatnie wyniki punktowych testów skórnych z alergenami zawodowymi. Obecność alergenowo swoistych przeciwciał IgE w surowicy dla alergenów mąk obserwowano u 61,7% piekarzy z astmą zawodową i 28,6% piekarzy z WEA. Dodatkowo, astma zawodowa współistniała z zawodowym nieżytem nosa u 53,7% osób, podczas gdy wśród piekarzy z WEA nieżyt nosa był obserwowany u 31,7% osób.

#### Wnioski:

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że astma zaostrzająca się w pracy jest diagnozowana u 16% piekarzy zgłaszających objawy ze strony układu oddechowego i u 26,6% piekarzy z objawami ze strony dolnych dróg oddechowych. Wyniki uzyskanych badań mają praktyczne zastosowanie określając istotność kliniczną badań alergologicznych wykonywanych w trakcie diagnostyki chorób zawodowych układu oddechowego. Wykazano także, że test swoistej prowokacji wziewnej powinien być wykonywany wśród piekarzy z podejrzeniem astmy związanej z pracą gdyż ocena uczulenia (wyniki punktowych testów skórnych z alergenami zawodowymi, oznaczenie swoistych IgE w surowicy) nie jest wystarczająca w różnicowaniu astmy zawodowej i zaostrzającej się w pracy.

Wyniki opublikowano:

## Ad cel 5

Rolę swoistej wziewnej próby prowokacyjnej z alergenami środowiska pracy w diagnostyce astmy związanej z pracą podkreślałam wielokrotnie w toku przeprowadzonych przeze mnie badań. Wykazaliśmy, że w celu ustalenia pewnego rozpoznania astmy piekarzy powinna ona być przeprowadzona, we wszystkich przypadkach gdy tylko nie stwierdza się przeciwwskazań do wykonania testu. Diagnostyka alergii zawodowej typu natychmiastowego w większości przypadków jest bardzo złożona i w dużym stopniu spowodowane jest to znaczną różnorodnością alergenów zawodowych oraz brakiem wystandaryzowanych metod diagnostycznych. Wykazaliśmy, że metody diagnostyczne oceniające nadwrażliwość na alergeny zawodowe nie stanowią wystarczająco czułych i swoistych badań, aby zastąpić test prowokacji swoistej. Dodatkowo jest to jedyny test diagnostyczny, który możemy wykonać w diagnostyce astmy zawodowej, gdy brak jest wystandaryzowanych roztworów do punktowych testów skórnych i/lub alergenowo swoistych przeciwciał IgE oceniających nadwrażliwość na alergeny zawodowe.

Prezentując przypadek pracownika zatrudnionego przy produkcji żywności z owoców morza – kalmarów, diagnozowanego w Oddziale Chorób Zawodowych z podejrzeniem astmy oskrzelowej, alergicznego nieżytu błony śluzowej nosa, alergicznego nieżytu spojówek i pokrzywki pochodzenia zawodowego wykazaliśmy, że zastosowanie obiektywnych metod diagnostycznych służących do monitorowania swoistej wziewnej próby prowokacyjnej pozwala na udokumentowanie IgE zależnej reakcji alergicznej wywołanej ekspozycją na alergeny zawodowe. Przeprowadzenie testu swoistej prowokacji wziewnej wykazało bezpośrednią reakcję układu oddechowego i spojówek w związku z ekspozycją na alergeny zawodowe polegającą na odtworzeniu warunków pracy pacjenta, i było szczególnie przydatne w przypadku braku wystandaryzowanych alergenów do udokumentowania wystąpienia nadwrażliwości.

Również do kazuistyki należy przypadek 55-letniej kobiety ogrodniczki zajmującej się uprawą kwiatów ozdobnych m. in. z rodzaju chryzantem, lili, goździków i zatrwianu. Przeprowadzona diagnostyka oparta głównie na teście swoistej prowokacji wziewnej pozwoliła na różnicowanie etiologii objawów ze strony układu oddechowego związanych z pracą i ustalenie pewnego rozpoznania astma zawodowej wywołanej przez zatrwian wrębny (*Limonium sinuatum*).

Wyniki opublikowano:

*Wiszniewska M., Tymoszek D., Pas-Wyroślak A., Nowakowska-Świrta E., Chomiczewska-Skóra D., Palczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Occupational allergy to squid (Loligo vulgaris). Occupational Medicine (Lond). 2013;63(4):298-300*

*Wiszniewska M., Palczyński C., Krawczyk-Szulc P., Wittczak T., Cyran A., Walusiak-Skorupa J.: Occupational allergy to Limonium sinuatum - a case report. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health 2011;24(3):304-307.*

## **Ad cel 6**

Realizując badania własne przeprowadziłam analizę ostatnio publikowanych osiągnięć w zakresie alergii zawodowej oraz ocenę potencjalnych czynników szkodliwych wpływających na układ oddechowy wśród pracowników ochrony zdrowia. Jest to grupa zawodowa ekspozowana na szereg różnorodnych czynników o działaniu alergizującym lub drażniącym i jednocześnie o udowodnionym, zwiększonym ryzyku występowania objawów astmatycznych. W ostatnim czasie oprócz typowych potencjalnych alergenów (alergeny lateksu, środki odkażające, leki, metale, akrylany) odpowiedzialnych za występowanie astmy związanej z pracą w tej grupie zawodowej, wykazano istotne znaczenie środków czyszczących w rozwoju objawów ze strony dróg oddechowych związanych z pracą. Jednakże pomimo zwiększonego ryzyka i częstości występowania objawów związanych z ekspozycją na środki czystości, pracownicy ochrony zdrowia wykazują nieznaną rodzajem czynników chemicznych, na które są narażeni w miejscu pracy. Powszechnie wskazuje się na potrzebę realizacji programów edukacyjnych wśród pracowników ochrony zdrowia jako profilaktykę rozwoju schorzeń układu oddechowego związanych z pracą.

Ostatnim elementem w realizacji własnych badań było zaproponowanie wskazówek w orzecznictwie o zdolności do pracy u osób z chorobami układu oddechowego, w tym z astmą związaną z pracą. Choroby układu oddechowego są szeroko rozpowszechnione w społeczeństwie, a astma oskrzelowa jest najczęściej występującą chorobą zawodową układu oddechowego w krajach uprzemysłowionych. Nierzadko powstanie schorzeń układu oddechowego oraz ich przebieg mają związek z pracą zawodową, dlatego tak istotna jest prawidłowo sprawowana opieka profilaktyczna nad pracownikami oraz ocena istnienia lub braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy uwzględniająca narażenie zawodowe. Celem pracy było przedstawienie kluczowych elementów opieki profilaktycznej nad pracownikiem z obturacyjnymi i śródmiąższowymi chorobami układu oddechowego ze szczególnym uwzględnieniem kontroli czynników ryzyka. Zaproponowano także wskazówki w orzecznictwie o zdolności do pracy u osób z chorobami układu oddechowego, gdyż wzorem innych krajów europejskich, opieka profilaktyczna nad pracownikami powinna być

prowadzona według najlepszych wzorców i stale ulepszana, niewątpliwie istnieje potrzeba stworzenia odpowiednich standardów, czyli zasad dobrej praktyki.

Wyniki opublikowano:

*Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J.: Occupational allergy - respiratory hazards in healthcare workers. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology 2014, DOI: 10.1097/ACI.0000000000000039*

*Wiszniewska M., Tymoszek D., Lipińska-Ojrzanowska A., Wągrowaska-Koski E., Walusiak-Skorupa J.: Dobra praktyka w opiece profilaktycznej: Opieka profilaktyczna i aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych z chorobami układu oddechowego. Medycyna Pracy 2013;64(3):427-438*

## **5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych).**

Moja działalność naukowo-badawcza skupia się na zagadnieniach związanych z alergologią środowiskową i zawodową, a także na tematyce związanej z opieką profilaktyczną nad pracownikami.

### **1. Badania dotyczące uczuleń na grzyby pleśniowe**

Wkrótce po podjęciu przeze mnie pracy w Klinice Chorób Zawodowych Instytutu rozpoczęłam pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Cezarego Pałczyńskiego badania nad alergią w populacji generalnej i alergią zawodową na grzyby pleśniowe. Badania te obejmowały:

#### **- określenie roli grzybów pleśniowych w rozwoju zawodowego i pozazawodowego uczulenia dróg oddechowych**

Prowadzone badania dotyczyły zagadnień wpływu grzybów pleśniowych na zdrowie człowieka. W trakcie realizacji tematu IMP 12.3, we współpracy z Instytutem Technologii Fermentacji i Mikrobiologii Politechniki Łódzkiej wykazaliśmy, że nadwrażliwość zależna od IgE na grzyby pleśniowe wśród mieszkańców pomieszczeń wykazujących nadmierny ich rozwój występuje z podobną częstością jak w populacji generalnej. Wśród mieszkańców nienarażonych zawodowo na grzyby pleśniowe czynnikami związanymi z nadwrażliwością na grzyby pleśniowe były: uczulenie na pospolite aeroalergeny środowiska, obecność kota w domu, występowanie zmian skórnych w wywiadzie oraz objawów ze strony dróg oddechowych i palenie tytoniu w przeszłości.

Natomiast analizując dane dotyczące nadwrażliwości na grzyby pleśniowe w grupie uczniów szkół piekarskich wykazaliśmy, że uczulenie na pospolite alergeny środowiska, a w szczególności na pleśnie, występujące przed rozpoczęciem nauki zawodu piekarza stanowi

czynnik ryzyka uczulenia na  $\alpha$ -amylazę oraz że w czasie trwania narażenia zawodowego wzrasta nie tylko częstość nadwrażliwości na  $\alpha$ -amylazę, ale również na pleśnie.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

Walusiak J., Wiszniewska M., Krawczyk-Adamus P., Nieścierenko E., Palczyński C.: Uczulenie na alfa-amylazę u uczniów szkół piekarskich - zapadalność, czynniki ryzyka i obraz kliniczny. *Medycyna Pracy* 2005; 56(2): 121-130.

Gutarowska B., Wiszniewska M., Walusiak J., Piotrowska M., Palczyński C., Żakowska Z.: Exposure to moulds in flats and the prevalence of allergic diseases - preliminary study. *Polish Journal of Microbiology* 2005; 54(Suppl.): 13-20. Erratum in: *Pol J Microbiol.* 2005; 54(4): 262.

Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J., Gutarowska B., Krakowiak A., Palczyński C.: Is the risk of allergic hypersensitivity to fungi increased by indoor exposure to moulds? *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2009; 22(4): 343-354.

Gutarowska B., Kosmowska M., Wiszniewska M., Palczyński C., Walusiak-Skorupa J.: An investigational proteins produced by moulds on building materials. *Indoor and Built Environment* 2012; 21(2): 253-263.

**- ocenę rozpowszechnienia oraz uwarunkowań alergii na grzyby pleśniowe w grupie osób narażonych na te czynniki w środowisku pracy**

W trakcie realizacji tematu 22/MP/2005/312/3834 „Skutki zdrowotne ekspozycji na grzyby pleśniowe u pracowników muzealnictwa – badanie pilotażowe”, badaniem objęto 103 pracowników Muzeum Narodowego w Warszawie. Wyniki wykonanych badań wykazały potencjalną istotność pleśni obecnych w środowisku pracy muzealników jako alergenów zawodowych, co wskazuje na celowość badania w kierunku uczulenia na te alergeny w ramach badań profilaktycznych pracowników narażonych. Staż pracy powyżej 5 lat, atopowy wywiad rodzinny, posiadanie kota w domu oraz choroby w wywiadzie takie jak: zapalenie zatok, częste infekcje układu oddechowego były istotnymi czynnikami ryzyka nadwrażliwości na grzyby pleśniowe.

W trakcie realizacji kolejnego tematu, badaniem objęto 200 konserwatorów sztuki i pracowników muzealnictwa z różnych ośrodków w Polsce, mających w pracy kontakt z obiektami skażonymi mikrobiologicznie (IMP 12.5). Wyniki wykonanych badań wykazały na istotność grzybów pleśniowych obecnych w środowisku pracy konserwatorów sztuki i muzealników jako alergenów zawodowych oraz częste występowanie zarówno objawów alergicznych, jak i nadwrażliwości na grzyby pleśniowe. Największe znaczenie w rozwoju nadwrażliwości miały *Cladosporium*, drożdże i podstawczaki.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

Palczyński C., Wiszniewska M., Walusiak J.: Pleśnie jako alergen zawodowy. *Alergia* 2007; (4): 28-32.

Pałczyński C., Wiszniewska M., Szulc B., Walusiak J.: Zawodowa ekspozycja na grzyby pleśniowe - opisy przypadków. *Alergia* 2008; (1): 27-31.

Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J., Pannenko I., Draniak M., Pałczyński C.: Occupational exposure and sensitization to fungi among museum workers. *Occupational Medicine* 2009; 59(4): 237-242.

Wiszniewska M., Świerczyńska-Machura D., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Uczulenie na grzyby wśród konserwatorów zabytków - występowanie, czynniki ryzyka i obraz kliniczny. *Medycyna Pracy* 2010; 61(2): 133-141.

Opisane powyżej badania dotyczące zagadnień wpływu grzybów pleśniowych na zdrowie mieszkańców pomieszczeń wykazujących nadmierny ich rozwój oraz badanie pracowników Muzeum Narodowego w Warszawie eksponowanych na grzyby pleśniowe stały się tematem mojej rozprawy doktorskiej pt. „Alergia dróg oddechowych na grzyby pleśniowe uwarunkowana ekspozycją komunalną i zawodową: występowanie, czynniki ryzyka, obraz kliniczny”, którą obroniłam z wyróżnieniem w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi w 2007 roku. Promotorem pracy był prof. dr hab. med. Cezary Pałczyński.

## **2. Diagnostyka alergii zawodowej**

Od początku swojej pracy zawodowej w Oddziale Chorób Zawodowych głównym przedmiotem moich badań są zagadnienia związane z diagnostyką alergii zawodowej. Obejmują one:

### **- zastosowanie testu prowokacji donosowej w diagnostyce zawodowej alergii dróg oddechowych**

Test prowokacji donosowej z zastosowaniem metody „nasal pool” stanowi badanie pozwalające na zróżnicowanie reakcji alergicznej i nieswoistej reakcji zapalnej wywołanej podrażnieniem dróg oddechowych w błonie śluzowej nosa. Test prowokacji donosowej znalazł rutynowe zastosowanie w orzecznictwie o chorobach alergicznych układu oddechowego o etiologii zawodowej i był wykorzystywany w badaniach dotyczących działania alergizującego różnych czynników zawodowych, w tym mąki pszennej.

Wyniki upowszechniono w następującej publikacji:

Walusiak J., Wiszniewska M., Krawczyk-Adamus P., Pałczyński C.: Occupational allergy to wheat flour. Nasal response to specific inhalative challenge in asthma and rhinitis vs. isolated rhinitis: A comparative study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2004; 17(4): 433-440.

### **- monitorowanie stężenia tlenków azotu w powietrzu wydychanym**

Jedną z metod poddanych ocenie w Oddziale Chorób Zawodowych było monitorowanie stężenia tlenków azotu w powietrzu wydychanym. Uczestnicząc jako wykonawca badania wykazaliśmy, że u niektórych pacjentów poziom tlenków azotu koreluje z eozynofilią w

plwocinie indukowanej i może być wykorzystany do oceny odpowiedzi dróg oddechowych na próbę prowokacyjną alergenem zawodowym.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

*Świerczyńska-Machura D., Krakowiak A., Wiszniewska M., Palczyński C.: Diagnostyka astmy zawodowej: monitorowanie stężenia tlenu azotu w powietrzu wydechowym. Medycyna Pracy 2005; 56(6): 485-490.*

*Świerczyńska-Machura D., Krakowiak A., Wiszniewska M., Dudek W., Walusiak J., Palczyński C.: Exhaled nitric oxide levels after specific inhalatory challenge test in subjects with diagnosed occupational asthma. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health 2008; 21(3): 219-225.*

### **- zastosowanie badania cytologicznego łez w diagnostyce zawodowego alergicznego zapalenia spojówek**

W diagnostyce alergicznego zawodowego zapalenia spojówek należy wykazać związek przyczynowo-skutkowy z czynnikami obecnymi w środowisku pracy. Powszechnie przeprowadzany proces diagnostyczny obejmował uzyskanie danych z wywiadu wskazujących na występowanie związanych z pracą objawów ze strony oczu oraz potwierdzenie nadwrażliwości na alergeny zawodowe, co jednak nie pozwalało na osiągnięcie odpowiedniej trafności diagnostycznej. W związku z tym przeprowadziliśmy badania, których celem było opracowanie metod monitorowania oraz kryteriów oceny odpowiedzi ze strony oka w teście swoistej prowokacji wziewnej w procesie diagnostycznym zawodowego alergicznego zapalenia spojówek.

Na podstawie przeprowadzonych badań składu cytologicznego łez u osób z sezonowym alergicznym zapaleniem spojówek przyjęto poziom 5% eozynofiliów po prowokacji alergenem jako wystarczający do uznania związku przyczynowego objawów ze strony oczu z ekspozycją na alergen. Wykazaliśmy również, że ocena objawów według skali Abelsona nie różnicuje działania alergizującego i drażniącego w teście swoistej prowokacji wziewnej. Badanie cytologiczne łez przed i po swoistej próbie prowokacyjnej jest przydatną metodą diagnostyczną alergicznego zawodowego zapalenia spojówek również w sytuacjach, gdy niedostępne są testy immunologiczne do oceny nadwrażliwości na alergeny zawodowe.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

*Wiszniewska M., Pas-Wyroślak A., Palczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Eosinophilia in conjunctival tear fluid among patients with pollen allergy. Annals of Allergy, Asthma & Immunology 2011; 107(3): 281-282.*

*Pas-Wyroślak A., Wiszniewska M., Kowalczyk M., Walusiak-Skorupa J.: Badanie eozynofilii we łzach w diagnostyce alergicznego zapalenia spojówek o etiologii zawodowej. Alergia Astma Immunologia 2012; 17(1): 32-40.*

### **3. Alergia zawodowa u osób narażonych na alergeny zwierząt**

Jako członek zespołu uczestniczyłam w pracach kierowanych przez dr hab. Annę Krakowiak, dotyczących alergii na alergeny zwierząt. Obejmowały one:

**- rozpowszechnienie i uwarunkowania zawodowej alergii układu oddechowego u osób narażonych na alergeny sierści zwierząt laboratoryjnych**

Przeprowadzone wśród pracowników schronisk badania potwierdziły istotną rolę dorastania w środowisku wiejskim w rozwoju zawodowej astmy oskrzelowej. Dodatni wywiad atopowy w rodzinie oraz kontakt z psem w przeszłości były istotnymi czynnikami ryzyka zawodowej alergii układu oddechowego zależnej od IgE u pracowników schronisk.

Wyniki upowszechniono w następującej publikacji:

*Krakowiak A., Krawczyk P., Szulc B., Wiszniewska M., Kowalczyk M., Walusiak J., Pałczyński C.: Prevalence and host determinants of occupational bronchial asthma in animal shelter workers. International Archives of Occupational and Environmental Health 2007; 80(5): 423-432.*

**- rozpowszechnienie, uwarunkowania i diagnostyka zawodowych chorób układu oddechowego u lekarzy weterynarii**

Wykazaliśmy, iż alergeny gryzoni należą do najczęściej uczulających czynników obecnych w środowisku pracy lekarzy weterynarii. Analiza uwarunkowań izolowanych objawów ze strony górnych dróg oddechowych ujawniła istotne znaczenie takich czynników, jak: uczulenie na alergeny kota oraz codziennego narażenia na alergeny gryzoni w miejscu pracy.

Wyniki upowszechniono w następującej publikacji:

*Krakowiak A., Wiszniewska M., Krawczyk P., Szulc B., Witczak T., Walusiak J., Pałczyński C.: Risk factors associated with airway allergic diseases from exposure to laboratory animal allergens among veterinarians. International Archives of Occupational and Environmental Health 2007; 80(6): 465-475.*

**- rozpowszechnienie, uwarunkowania i diagnostyka zawodowych chorób układu oddechowego u hodowców ptaków**

Uczestniczyłam także w badaniu obejmującym problematykę chorób alergicznych wywoływanych przez czynniki występujące w środowisku pracy hodowców ptaków. Alergię pochodzenia zawodowego na ptaki ozdobne rozpoznano u 13,6% badanych pod postacią astmy oskrzelowej, u 15% pod postacią alergicznego nieżyty nosa, natomiast u 12,2% pod postacią alergicznego nieżyty spojówek. Wykazaliśmy także, że analiza cytogramu wymazu błony śluzowej nosa pobranego na stanowisku pracy może być badaniem przydatnym w diagnostyce zapalenia na tle alergicznym u pracowników mających zawodowy kontakt z ptakami ozdobnymi.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

*Świdorska-Kielbik S., Krakowiak A., Wiszniewska M., Dudek W., Walusiak-Skorupa J., Krawczyk-Szulc P., Michowicz A., Pałczyński C.: Zagrożenia zdrowotne związane z zawodową ekspozycją na ptaki. Medycyna Pracy 2010; 61(2): 213-222.*



Świdarska-Kielbik S., Krakowiak A., **Wiszniewska M.**, Nowakowska-Świrta E., Walusiak-Skorupa J., Śliwkiewicz K., Palczyński C.: Occupational allergy to birds within the population of Polish bird keepers employed in zoo gardens. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2011; 24(3): 292-303.

Świdarska-Kielbik S., Krakowiak A., **Wiszniewska M.**, Dudek W., Kowalczyk M., Walusiak-Skorupa J., Śliwkiewicz K., Palczyński C.: Work-related respiratory symptoms in bird zoo keepers - questionnaire data. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2009; 22(4): 393-399.

#### **4. Ocena skutków zdrowotnych narażeń zawodowych nie wywierających działania alergizującego**

##### **- skutki zdrowotne narażenia na ołów**

Realizując temat statutowy przeprowadziliśmy badanie 27 pracowników sezonowych – konserwatorów słupów wysokiego napięcia, którzy wrócili z pracy za granicą z podejrzeniem ołowicy. Stwierdziliśmy, że współcześnie najczęstszą postacią ołowicy jest niedokrwistość i kolka brzuszna.

Wyniki upowszechniono w następującej publikacji:

Krawczyk P., Walusiak J., Szulc B., Krakowiak A., **Wiszniewska M.**, Witczak T., Palczyński C.: Outbreak of lead poisoning in high voltage tower conservators. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2006; 19(3): 181-184.

##### **- skutki zdrowotne narażenia na materiał zakaźny przenoszony drogą krwiopochodną wśród personelu medycznego**

Uczestniczyłam także w realizacji badania obejmującego analizę bezpieczeństwa pracy personelu medycznego pod kątem narażenia na materiał zakaźny przenoszony drogą krwiopochodną. Wykazaliśmy, że większość ankietowanych pozytywnie ocenia bezpieczeństwo pracy w swoim miejscu zatrudnienia, choć z drugiej strony według około 25% pracowników poziom przekazywanych w miejscu pracy informacji na temat zakażeń krwiopochodnych jest niewystarczający. Zgłaszalność przypadkowej ekspozycji potwierdziło około 60% pracowników ochrony zdrowia, lecz tylko 40% dokumentuje takie zdarzenie. Wykazaliśmy, że u około 18% pracowników medycznych wykrywa się zakażenie wirusem HBV, przy czym tylko 24% ma tego świadomość.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

Rybacki M., Piekarska A., **Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J.: Work safety among Polish health care workers in respect of exposure to bloodborne pathogens. *Medycyna Pracy* 2013; 64(1): 1-10.

Rybacki M., Piekarska A., **Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J.: Hepatitis B and C infection: Is it a problem in Polish healthcare workers? *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2013; 26(3): 430-439.

#### **5. Tworzenie wytycznych Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej**

Od początku mojej pracy badawczej jestem członkiem *Occupational Allergy Interest Group* działającej w strukturach Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej. W ramach tej grupy uczestniczę w pracach panelu ekspertów, który opracowuje stanowiska dotyczące chorób alergicznych o etiologii zawodowej. Obecnie uczestniczę w opracowywaniu dwóch dokumentów, na temat astmy wywołanej przez czynniki o działaniu drażniącym oraz monitorowania ekspozycji na alergeny środowiskowe i pochodzenia zawodowego:

- “Monitoring of occupational and environmental aeroallergens-EAACI Task Force Report” Concerted action of the EAACI IG Occupational Allergy and Aerobiology & Pollution – publikacja zatwierdzona przez *Executive Committee EAACI*, obecnie w trakcie recenzji.
- EAACI position paper: irritant-induced asthma - publikacja przesłana do *Executive Committee EAACI*

## **6. Doniesienia kazuistyczne**

Wraz z pracownikami Oddziału i Przychodni Chorób Zawodowych oraz z Kliniki Alergologii i Zdrowia Środowiskowego Instytutu udokumentowaliśmy i opisaliśmy rzadki przypadek kliniczny pacjentki z kontaktowym zapaleniem powiek wywołanym przez parafenylenodiaminę, ze współistniejącą eozynofilią obserwowaną w badaniu cytologicznym łez, u której objawy wystąpiły po zastosowaniu henny w gabinecie kosmetycznym.

Wyniki upowszechniono w następującej publikacji:

*Pas-Wyroślak A., Wiszniewska M., Kręcisz B., Świerczyńska-Machura D., Pałczyński C., Walusiak-Skorupa J.: Contact blepharconjunctivitis due to black henna - A case report. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health 2012; 25(2): 196-199.*

## **7. Opieka profilaktyczna nad osobami niepełnosprawnymi**

W latach 2011-2013 pod kierownictwem prof. dr hab. med. Jolanty Walusiak-Skorupy realizowaliśmy projekt nr IV.B.10 „Rozwiązania opieki profilaktycznej nad pracownikami niepełnosprawnymi”, stanowiący część Programu Wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”. Celem projektu było zwiększenie szans osób niepełnosprawnych na zatrudnienie poprzez odpowiednie przygotowanie służby medycyny pracy do wsparcia aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych. Efektem końcowym projektu było opracowanie zasad dobrej praktyki w opiece profilaktycznej nad pracownikiem niepełnosprawnym w formie dwóch monografii (przygotowywanych obecnie do druku).

Wyniki opublikowano w:

Cyran A., **Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J.: Bariery w aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych na poziomie opieki profilaktycznej nad pracownikiem. *Medycyna Pracy* 2012;63(6):637-50.

Ponadto, wyniki zostaną upowszechnione w dwóch monografiach:

**Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J. (Red.): *Dobre praktyki w opiece profilaktycznej nad pracownikiem niepełnosprawnym: Zdrowe i bezpieczne środowisko pracy - zatrudnianie pracowników niepełnosprawnych. Monografia dla pracowników i pracodawców. Łódź: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi, 2013, 144 s.*

**Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J. (Red.): *Dobre praktyki w opiece profilaktycznej nad pracownikiem niepełnosprawnym. Monografia dla służby medycyny pracy. Łódź: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi, 2013, 245 s.*

Realizując projekty badawcze (IMP 12.5) uczestniczę w tworzeniu wytycznych do opieki profilaktycznej nad pracownikiem oraz w opracowywaniu systemu dobrej praktyki w opiece profilaktycznej nad pracownikami. Dotychczas opracowaliśmy wytyczne dla wybranych problemów zdrowotnych, a obecnie przygotowujemy ogólne zasady kompleksowego podejścia do zdrowia pracownika i sprawowania nad nim opieki profilaktycznej.

Wyniki upowszechniono w następujących publikacjach:

Lipińska-Ojrzanowska A., Rybacki M., **Wiszniewska M.**, Palczyński C., Walusiak-Skorupa J.: *Badania profilaktyczne uczniów narażonych na czynniki alergizujące drogi oddechowe. Medycyna Pracy* 2011; 62(4): 403-413.

Walusiak-Skorupa J., **Wiszniewska M.**, Krawczyk-Szulc P., Rybacki M., Wągrowaska-Koski E.: *Opieka profilaktyczna nad pracownikiem niepełnosprawnym - problem współczesnej medycyny pracy? Medycyna Pracy* 2011; 62(2): 175-186.

Kleniewska A., Ojrzanowski O., Lipińska-Ojrzanowska A., **Wiszniewska M.**, Walusiak-Skorupa J.: *Bariery w aktywizacji zawodowej osób z chorobami układu krążenia. Medycyna Pracy* 2012; 63(1): 105-115.

## **8. Programy profilaktyczne i ukierunkowane na powroty do pracy**

W latach 2008-2012 byłam wykonawcą merytorycznym biorąc udział w realizacji dwóch projektów w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki - Priorytet II „Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących”. W pierwszym z projektów pt. „*Opracowanie kompleksowych programów zdrowotnych ukierunkowanych na powroty do pracy*”, zakończonym w roku 2011, brałam udział w opracowaniu kompleksowego programu profilaktycznego dla chorób alergicznych oraz we wdrożeniu wybranych elementów programu, którego celem było umożliwienie podjęcia aktywności zawodowej osób ze stwierdzonymi chorobami zawodowymi lub po długotrwałej niezdolności do pracy spowodowanej chorobami pośrednio związanymi z warunkami pracy.

W drugim projekcie „*Opracowanie kompleksowych programów profilaktycznych*” uczestniczyłam w zespołach zajmujących się opracowaniem programów profilaktycznych dla chorób alergicznych i zakaźnych o etiologii zawodowej.

### **Kierowanie projektami badawczymi**

1. Nr tematu: IMP 12.3; okres realizacji w latach: 2008-2010.  
Tytuł: „Standaryzacja metod diagnostyki alergii IgE-zależnej o etiologii zawodowej”
2. Nr tematu: IMP 12.3; okres realizacji w latach: 2011-2013  
Tytuł: „Przewlekła obturacyjna choroba płuc o etiologii zawodowej - uwarunkowania, diagnostyka, ocena przydatności nowych metod diagnostycznych”
3. Nr tematu: IMP 12.17; zaplanowany okres realizacji w latach: 2014-2016  
Tytuł: „Współistnienie objawów alergicznego zapalenia spojówek i nieżytu nosa wśród pacjentów z podejrzeniem alergii o etiologii zawodowej”

### **Udział w projektach badawczych (jako wykonawca)**

1. Nr tematu: IMP 12.3; okres realizacji w latach: 2005-2007  
Tytuł: „Rola grzybów pleśniowych w rozwoju chorób alergicznych układu oddechowego o etiologii zawodowej i środowiskowej”
2. Nr tematu: IMP 12.5; okres realizacji w latach: 2006-2007  
Tytuł: „Alergia dróg oddechowych na grzyby pleśniowe uwarunkowana ekspozycją zawodową w muzealnictwie: występowanie, czynniki ryzyka, obraz kliniczny i diagnostyka”
3. Nr tematu: 42/MP/2006/312/3735 okres realizacji w latach: 2006  
Tytuł: „Profilaktyka skutków zdrowotnych zawodowego narażenia na czynniki alergizujące i toksyczne u pracowników muzealnictwa i konserwatorów dzieł sztuki”
4. Nr tematu: IMP 12.5; okres realizacji w latach: 2008-2011  
Tytuł: „Orzecznictwo o zdolności do pracy i aktywizacja zawodowa osób niepełnosprawnych - zasady dobrej praktyki w opiece profilaktycznej nad pracownikiem niepełnosprawnym i w orzecznictwie o niepełnosprawności”
5. Nr tematu: WND-POKL.02.03.01-00-002/08; okres realizacji w latach: 2008-2011  
Tytuł: „Opracowanie kompleksowych programów zdrowotnych ukierunkowanych na powroty do pracy”
6. Nr tematu: WND-POKL.02.03.01-00-001/08; okres realizacji w latach: 2008-2012  
Tytuł: „Opracowanie kompleksowych programów profilaktycznych”
7. Nr tematu: IMP 12.5; okres realizacji w latach: 2011-2013  
Tytuł: „Orzecznictwo o zdolności do pracy i aktywizacji zawodowa osób niepełnosprawnych - opieka profilaktyczna nad pracownikiem niepełnosprawnym prawnie lub biologicznie”
8. Nr tematu: IMP 12.2; okres realizacji w latach: 2011-2013  
Tytuł: „Astma u osób zawodowo sprzątających- etiologia, diagnostyka, orzecznictwo”

9. Nr tematu: IV.B.10; okres realizacji w latach: 2011-2013

Tytuł: „Rozwiązania opieki profilaktycznej nad pracownikami niepełnosprawnymi”

10. Nr tematu: IMP 12.18; zaplanowany okres realizacji w latach: 2014-2016

Tytuł: „Zasady dobrej praktyki w opiece profilaktycznej nad pracownikami”

### **Nagrody**

- W 2006 roku nagroda fundacji 4-COT umożliwiająca odbycie stażu w *National Heart and Lung Institute, Imperial College London*.
- W 2012 roku uhonorowanie odznaką "Zasłużony dla Politechniki Łódzkiej" za wieloletnią współpracę z Instytutem Technologii Fermentacji i Mikrobiologii Politechniki Łódzkiej w zakresie wpływu grzybów pleśniowych na zdrowie człowieka.

### **Stypendia i szkolenia**

19-23 sierpień 2004 r.; Letnia Szkoła - European Academy of Allergology and Clinical Immunology (EAACI) Madeira, Portugalia.

03 - 26 maj 2006 r.; Staż w Occupational and Environmental Medicine Department, National Heart and Lung Institute, Imperial College London.

### **Podsumowując jestem współautorką:**

- 22 oryginalnych prac badawczych, w tym 13 opublikowanych w czasopismach z IF;
- 15 prac poglądowych;
- 4 opisów przypadków, w tym 3 opublikowanych w czasopismach z IF;
- 34 rozdziałów w podręcznikach;
- 10 prac popularno-naukowych;
- redaktorem naczelnym 2 monografii.

### **Łączna punktacja za opublikowane artykuły:**

**IF = 30,808      KBN/MNiSW = 543      IC = 255,16**

Liczba cytowań:

89 cytowań (bez autocytowań) wg bazy SCOPUS, data: 13.02.2014

67 cytowań (bez autocytowań) wg bazy Web of Science Core Collection, data: 13.02.2014

H index – 6 (Scopus) oraz 5 (Web of Science)

Ponadto jestem autorką lub współautorką 91 doniesień zjazdowych, w tym 37 przedstawionych na zjazdach międzynarodowych.

\* w przypadku, gdy osiągnięciem tym jest praca/ prace wspólne, należy przedstawić oświadczenia wszystkich jej współautorów, określające indywidualny wkład każdego z nich w jej powstanie