


Analiza porównawcza dotycząca przyczyn chorób
zawodowych mająca na celu określenie dynamiki
zmian w tym zakresie wraz z określeniem
rekomendacji dotyczących działań prewencyjnych

LATA 2012-2015

Stylizowane logo ZUS w kolorze jasnozielonym. Litera 'Z' jest połączona z 'U' i 'S' w sposób płynny. Pod literami znajduje się poziomy pas, który jest częścią stylizacji 'S'.

GRUDZIEŃ 2017

ZAMAWIAJĄCY:



CENTRALA ZAKŁADU UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH
ul. Szamocka 3,5, 01-748 Warszawa

WYKONAWCA:



INSTYTUT BADAWCZY IPC SP. Z O.O.
ul. Ostrowskiego 9, 53-238 Wrocław

Spis treści

1	WYKAZ SKRÓTÓW	5
2	WPROWADZENIE	6
2.1	Cele i zakres merytoryczny analizy	6
2.2	Podstawowe pojęcia	6
2.3	Metodologia i źródła danych.....	8
3	STAN PRAWNY W ZAKRESIE IDENTYFIKOWANIA I EWIDENCJONOWANIA CHOROÓB ZAWODOWYCH W POLSCE	9
4	WYNIKI ANALIZ.....	11
4.1	Obszary, w których najczęściej występują choroby zawodowe	11
4.1.1	Zapadalność na choroby zawodowe w Polsce	11
4.1.2	Zapadalność na choroby zawodowe wg sekcji i działów PKD.....	12
4.1.3	Zapadalność na choroby zawodowe wg zawodów	18
4.1.4	Charakterystyka terytorialna zapadalności na choroby zawodowe	20
4.1.5	Zapadalność na choroby zawodowe a płeć osób, wobec których orzeczono chorobę zawodową.....	23
4.2	Zapadalność na poszczególne jednostki chorobowe	26
4.2.1	Ogólna charakterystyka zapadalności na poszczególne jednostki chorobowe	26
4.2.2	Zatrucia ostre albo przewlekłe lub ich następstwa wywołane przez substancje chemiczne.....	37
4.2.3	Pylice płuc.....	37
4.2.4	Choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu	38
4.2.5	Przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli.....	39
4.2.6	Astma oskrzelowa	39
4.2.7	Zewnątrzpochodne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych.....	40
4.2.8	Alergiczny nieżyt nosa.....	41
4.2.9	Przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat.....	41
4.2.10	Nowotwory złośliwe powstałe w następstwie działania czynników występujących w środowisku pracy, uznanych za rakotwórcze dla ludzi	42
4.2.11	Choroby skóry	43
4.2.12	Przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy	44

4.2.13	Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy.....	45
4.2.14	Obustronny trwały ubytek słuchu spowodowany hałasem	46
4.2.15	Zespół wibracyjny	47
4.2.16	Choroby układu wzrokowego wywołane czynnikami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi	48
4.2.17	Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	48
4.2.18	Pozostałe choroby zawodowe	49
4.3	Warunki pracy w wybranych obszarach oraz ich wpływ na zapadalność na choroby zawodowe.....	50
4.3.1	Górnictwo i wydobywanie	51
4.3.2	Przetwórstwo przemysłowe.....	51
4.3.3	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	52
4.3.4	Edukacja.....	54
4.3.5	Opieka zdrowotna.....	54
4.4	Czynniki powodujące występowanie chorób zawodowych w wybranych działach gospodarki	55
5	WNIOSKI I REKOMANDACJE	59
6	BIBLIOGRAFIA.....	65
7	SPIS TABEL	65
8	SPIS WYKRESÓW	66
9	SPIS SCHEMATÓW	66
10	SPIS MAP	67

1 WYKAZ SKRÓTÓW

CRChZ	Centralny Rejestr Chorób Zarodowych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMP	Instytut Medycyny Pracy
KRUS	Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności
WOMP	Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy
ZOZ	Zakład Opieki Zdrowotnej
ZUS	Zakład Ubezpieczeń Społecznych

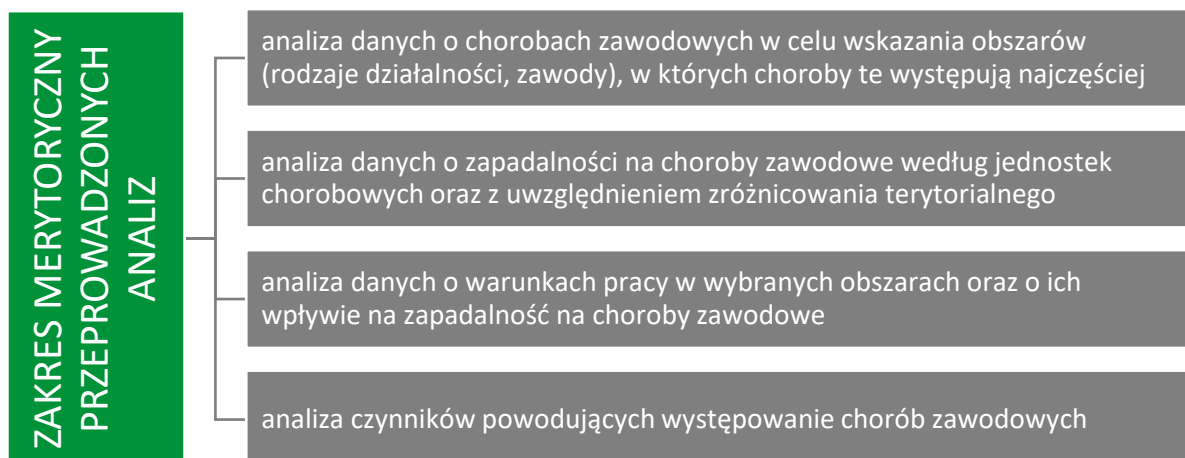
2 WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza porównawcza dotycząca przyczyn chorób zawodowych mająca na celu określenie dynamiki zmian w tym zakresie oraz określenie rekomendacji dotyczących działań prewencyjnych. Analizę przygotowano na zlecenie Departamentu Prewencji i Rehabilitacji Centrali Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, a jej wykonawcą jest Instytut Badawczy IPC.

2.1 Cele i zakres merytoryczny analizy

Zgodnie z zapisami zapytania ofertowego, zakres merytoryczny zamówienia podzielono na dwie zasadnicze części. Pierwsza z nich obejmuje analizę danych dotyczących zapadalności na choroby zawodowe w latach 2012 – 2015. Szczegółowy zakres analizy przedstawiono na poniższym schemacie.

Schemat 1 Zakres merytoryczny przeprowadzonych analiz



Źródło: opracowanie własne na podstawie Opisu Przedmiotu Zamówienia

Drugą część przedmiotowej analizy stanowią główne wnioski i rekomendacje dotyczące działań prewencyjnych mających na celu ograniczenie liczby zachorowań na choroby zawodowe w odniesieniu do analizowanych rodzajów działalności.

2.2 Podstawowe pojęcia

Realizacja analizy wymaga doprecyzowania kluczowych pojęć stosowanych w niniejszym opracowaniu. Poniżej przedstawiono najważniejsze z nich, czyli pojęcia choroby zawodowej oraz warunków pracy.

CHOROBA ZAWODOWA

Definicję choroby zawodowej określa *Kodeks pracy* w artykule 235¹ (Dz.U. z 2016 r., poz. 1666): *Za chorobę zawodową uważa się chorobę, wymienioną w wykazie chorób zawodowych, jeżeli w wyniku oceny warunków pracy można stwierdzić bezspornie lub z wysokim prawdopodobieństwem, że została ona spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy albo w związku ze sposobem wykonywania pracy, zwanych „narażeniem zawodowym”.*

WARUNKI
PRACY

Zespół czynników występujących w środowisku pracy wynikających z procesu pracy oraz czynników związanych z wykonywaniem pracy. Na środowisko pracy składają się: czynniki fizyczne (np. oświetlenie, hałas, mikroklimat), chemiczne (np. substancje toksyczne) oraz biologiczne (np. bakterie), występujące na obszarze miejsca pracy (np. w hali fabrycznej, na stanowisku pracy), jak i na obszarze otaczającym zakład pracy.

Dla określenia skali występowania chorób zawodowych ogółem oraz poszczególnych jednostek chorobowych posłużono się terminami **zapadalność** (liczba przypadków danej choroby zawodowej w badanej populacji w analizowanym okresie) oraz **współczynnik zapadalności** (zapadalność odniesiona do wielkości populacji).

Zapadalność na choroby zawodowe określana jest za pomocą współczynników zapadalności obliczanych w stosunku do liczby osób zatrudnionych lub liczby osób pracujących. Według przyjętych definicji dane o **zatrudnionych** dotyczą wyłącznie pracowników zatrudnionych na podstawie stosunku pracy (umowy o pracę, mianowania, powołania). Obejmują one pracowników pełnozatrudnionych, łącznie z sezonowymi i dorywczo zatrudnionymi, oraz niepełnozatrudnionych w głównym miejscu pracy. Natomiast w liczbie **pracujących** uwzględnia się także właścicieli i współwłaścicieli, agentów, osoby wykonujące pracę nakładczą, duchownych, osoby pracujące w fundacjach i stowarzyszeniach. Do liczby osób pracujących w rolnictwie wliczeni są pracujący w indywidualnych gospodarstwach rolnych, właściciele zwierząt gospodarskich, pracujący w obsłudze rolnictwa, członkowie spółdzielni produkcji rolniczej (łącznie z pomagającymi członkami ich rodzin). Wobec powyższego należy zauważyć, że liczba pracujących jest większa od liczby zatrudnionych.

Liczba pracujących lepiej oddaje populację poddaną czynnikom ryzyka wystąpienia chorób zawodowych niż liczba zatrudnionych - współczynniki obliczone w stosunku do liczby zatrudnionych mogą zawyżać faktyczną zapadalność na choroby zawodowe. Przysparzają one także problemów przy porównaniach ze współczynnikami sprzed kilkunastu lat – zwłaszcza w kontekście różnych działów gospodarki. W niektórych działach gospodarki narodowej liczby zatrudnionych i pracujących są bardzo zbliżone (np. górnictwo). W innych (np. rolnictwo) liczebność tych kategorii jest bardzo rozbieżna. Wynika to w głównej mierze z dużej skali samozatrudnienia w tym sektorze ekonomicznym. W niniejszym opracowaniu zaprezentowano wartości współczynnika w stosunku do liczby pracujących.

2.3 Metodologia i źródła danych

Metodą badań społecznych, którą posłużono się w opracowaniu niniejszej analizy jest *Desk research* (analiza danych zastanych). Zakłada ona szczegółową analizę istniejących już i dostępnych danych, zawartych w opracowaniach tematycznych, statystyce publicznej oraz aktach prawnych. Badanie to nie jest związane z pozyskiwaniem nowych informacji (danych pierwotnych), a przetworzeniem i analizą danych rozproszonych w rozmaitych źródłach.

Etapy prowadzenia analizy *desk research* są następujące:

1. Sporządzenie szczegółowego spisu źródeł informacji.
2. Przeszukiwanie baz danych ze szczególnym uwzględnieniem ich aktualności.
3. Sprawdzenie, czy istnieją podobne badania/analizy/opracowania.
4. Odwołanie się do innych prac i źródeł zewnętrznych dotyczących problematyki analizy.
5. Ocena jakości zebranego materiału w następujących aspektach:
 - a) Czy dostępne informacje są aktualne?
 - b) Czy dane są wiarygodne, tzn. czy pochodzą z wiarygodnego źródła?
 - c) Czy porównanie danych zebranych z różnych źródeł wskazuje na zbieżność uzyskanych informacji?
 - d) Czy w ogóle można porównać zebrane informacje tzn. czy zastosowano te same kryteria wyszukiwania, te same definicje itp.?

Do analizy wykorzystano następujące źródła danych:

- Publikacja IMP: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012 r.*, Urszula Wilczyńska, Wojciech Sobala, Neonila Szeszenia-Dąbrowska.
- Publikacja IMP: *Choroby zawodowe w Polsce w 2013 r.*, Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Urszula Wilczyńska, Wojciech Sobala.
- Publikacja IMP: *Choroby zawodowe w Polsce w 2014 r.*, Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Urszula Wilczyńska.
- Publikacja IMP: *Choroby zawodowe w Polsce w 2015 roku*, Neonila Szeszenia-Dąbrowska, Urszula Wilczyńska.
- Publikacja GUS: *Warunki pracy w 2012 r.*
- Publikacja GUS: *Warunki pracy w 2013 r.*
- Publikacja GUS: *Warunki pracy w 2014 r.*
- Publikacja GUS: *Warunki pracy w 2015 r.*
- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
- *Analiza porównawcza dotycząca przyczyn chorób zawodowych mająca na celu określenie dynamiki zmian w tym zakresie wraz z określeniem rekomendacji dotyczących działań prewencyjnych (lata 2005-2011)*, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source” na zlecenie ZUS, Poznań 2012.

3 STAN PRAWNY W ZAKRESIE IDENTYFIKOWANIA I EWIDENCJONOWANIA CHOROÓB ZAWODOWYCH W POLSCE

Obowiązek identyfikowania i ewidencjonowania chorób zawodowych w Polsce wynika z art. 237 *Kodeksu pracy* (tekst jedn.: Dz.U. 2016 poz. 1666). Jego wykonawcą jest Ministerstwo Zdrowia, które określa w drodze rozporządzenia sposób dokumentowania chorób zawodowych i ich skutków. Wykonaniem powyższej delegacji jest obecnie:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30.06.2009 r. w sprawie chorób zawodowych (Dz.U. 2009 nr 105 poz. 869)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 01.08.2002 r. w sprawie sposobu dokumentowania chorób zawodowych i skutków tych chorób (Dz.U. 2002 nr 132 poz. 1121) – stan prawny obowiązujący do 1 sierpnia 2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24.05.2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu dokumentowania chorób zawodowych i skutków tych chorób (Dz.U. 2012 poz. 663) – stan prawny obowiązujący od 1 sierpnia 2012 r.

Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie chorób zawodowych (Dz.U. 2009 nr 105 poz. 869) określa wykaz chorób zawodowych, który jest stosowany na potrzeby systemu orzecznictwa w tym zakresie. Wskazany akt prawny zawiera szczegółowe zasady postępowania w sprawach zgłoszenia, podejrzenia, rozpoznania i stwierdzenia chorób zawodowych oraz wskazuje podmioty właściwe w tych sprawach.

Zmiany w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 24.05.2012 r. wobec Rozporządzenia z 01.08.2002 r. dotyczą: doprecyzowania, kogo należy rozumieć przez *państwowego inspektora sanitarnego*; doprecyzowania sposobu prowadzenia, przechowywania i udostępniania kart badań w związku z chorobą zawodową poprzez wskazanie odpowiedniego aktu prawnego; nadania nowego brzmienia załącznikom do Rozporządzenia (m.in. wzory skierowań na badania związane z podejrzeniem choroby zawodowej). Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu dokumentowania chorób zawodowych i skutków tych chorób (Dz.U. 2012 poz. 663) zostało opublikowane 14 czerwca 2012 roku, a zmiany przez nie określone weszły w życie 1 sierpnia 2012 roku. Powyżej wskazane akty prawne określają procedurę stwierdzenia choroby zawodowej. Jej schemat przedstawiono na kolejnej stronie opracowania (schemat 2.).

Rejestry chorób zawodowych w Polsce oraz ich skutków prowadzone są przez Instytut Medycyny Pracy im. prof. dr. med. Jerzego Nofera w Łodzi. IMP rokrocznie przygotowuje opracowania o zapadalności na choroby zawodowe w Polsce od 1971 roku. Ukazują się one w formie biuletynu. Powstały w ten sposób bank zawiera obecnie ponad 319 tysięcy przypadków. Od 1999 roku bank danych zarejestrowany jest w Biurze Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych pod nazwą **Centralny Rejestr Chorób Zawodowych**.

IMP pozyskuje dane do CRChZ od placówek orzekających o wystąpieniu choroby zawodowej za pośrednictwem *Karty stwierdzenia choroby zawodowej*. Dokument ten zawiera dane dotyczące m.in.:

- miejsca i stanowiska pracy;
- osoby pokrzywdzonej;
- warunków pracy - czynniki, które wywołały chorobę zawodową i okres narażenia na nie;
- osoby dokonującej oceny narażenia zawodowego;
- jednostki orzeczniczej.

Schemat 2 Skrócony schemat obowiązującej procedury stwierdzenia choroby zawodowej

I INSTANCJA	<p>PODEJRZENIE Zgłasza się właściwemu państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu lub właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.</p>
	<p>ROZPOZNANIE, ORZECZENIE Lekarz spełniający wymagania kwalifikacyjne (medycyna pracy) zatrudniony w jednej z jednostek orzeczniczych: poradnia i oddziały chorób zawodowych WOMP; kliniki i poradnie chorób zawodowych uniwersytetów medycznych; poradnie chorób zakaźnych WOMP albo przychodnie i oddziały chorób zakaźnych poziomu wojewódzkiego - w zakresie chorób zawodowych zakaźnych i pasożytniczych; jednostki organizacyjne ZOZ, w których nastąpiła hospitalizacja - w zakresie rozpoznania chorób zawodowych u pracowników hospitalizowanych z powodu wystąpienia ostrych objawów choroby.</p>
	<p>STWIERDZENIE, DECYZJA ADMINISTRACYJNA Właściwy państwowy powiatowy inspektor sanitarny</p>
II INSTANCJA	<p>ROZPOZNANIE, ORZECZENIE Lekarz spełniający wymagania kwalifikacyjne (medycyna pracy) zatrudniony w jednostce badawczo-rozwojowej w dziedzinie medycyny pracy</p>
	<p>STWIERDZENIE, DECYZJA ADMINISTRACYJNA Właściwy państwowy wojewódzki inspektor sanitarny</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2015 roku, IMP im. J. Nofera, Łódź 2016, s.11*

Prowadzenie monitoringu i analiz występowania chorób zawodowych w Polsce jest zgodne z Rozporządzeniem 1338/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie statystyk Wspólnoty w zakresie zdrowia publicznego oraz bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 16.12.2008 roku. Dane o chorobach zawodowych w Polsce przekazywane są od 2003 roku do EUROSTATU.

Poza zbieraniem i przetwarzaniem danych o stwierdzonych chorobach zawodowych, do zadań CRChZ należy także analiza epidemiologiczna sytuacji w tym zakresie. Cel ten jest realizowany poprzez publikację corocznego biuletynu *Choroby zawodowe w Polsce w ... roku*, który zawiera zestawienia aktualnych danych o zapadalności na choroby zawodowe z uwzględnieniem m.in. jednostek chorobowych, rodzaju działalności (wg PKD), województw oraz płci. Kolejne roczniki publikacji z lat 2012-2015 stanowiły podstawę do przeprowadzenia analiz zawartych w niniejszym opracowaniu.

4 WYNIKI ANALIZ

Niniejszy rozdział opracowania poświęcono opisowi wyników przeprowadzonych analiz. Pierwszy podrozdział dotyczy skali występowania oraz zróżnicowania terytorialnego zapadalności na choroby zawodowe w Polsce. Drugi podrozdział zawiera dane dotyczące zapadalności na poszczególne jednostki chorobowe. W podrozdziale trzecim zaprezentowano dane na temat warunków pracy w wybranych obszarach oraz ich wpływu na zapadalność na choroby zawodowe. Ostatni rozdział analizy poświęcono identyfikacji czynników powodujących występowanie chorób zawodowych w działach gospodarki charakteryzujących się najwyższą zapadalnością na nie.

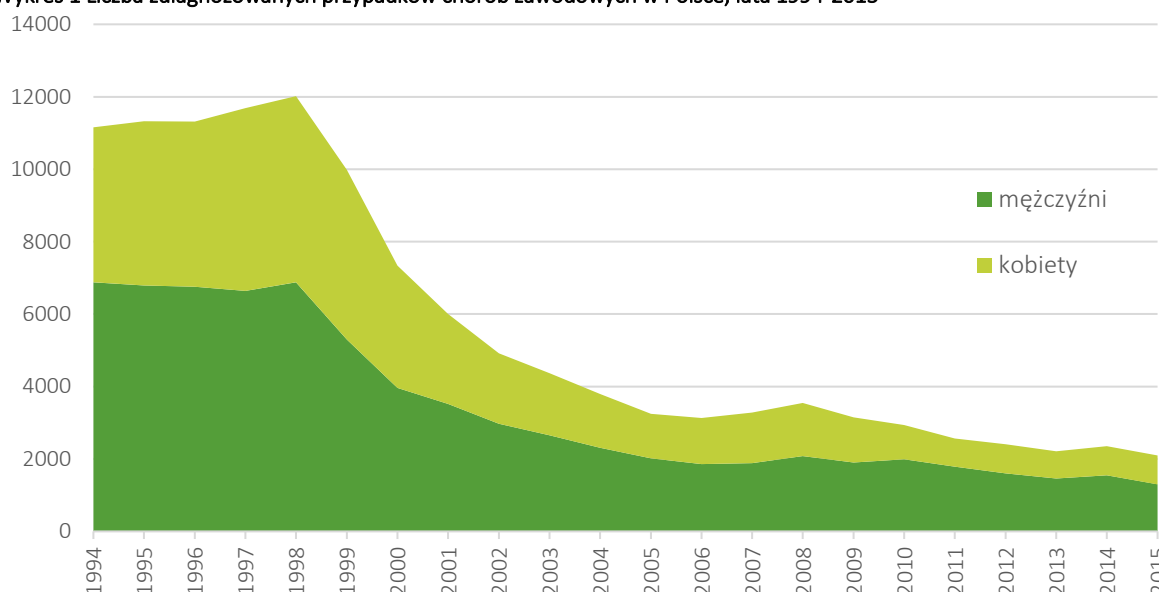
4.1 Obszary, w których najczęściej występują choroby zawodowe

Zawarta poniżej część raportu dotyczy skali występowania chorób zawodowych w Polsce. Analiza została przeprowadzona z uwzględnieniem takich zmiennych jak: sekcja i dział PKD; zawód; województwo zamieszkania chorego; płeć osób, wobec których orzeczono chorobę zawodową. Wynikiem analizy jest wielowymiarowa charakterystyka zapadalności na choroby zawodowe w kraju.

4.1.1 Zapadalność na choroby zawodowe w Polsce

W 2015 roku chorobę zawodową rozpoznano u 2 094 osób. To o 12% mniej niż w roku 2012 (2 402 przypadki) i o 29% mniej niż w roku 2010 (2 933 przypadki). Na wykresie 1. przedstawiono liczbę orzeczonych przypadków chorób zawodowych w perspektywie od roku 1994 do roku 2015. Najwyższą zapadalność odnotowano w 1998 – 12 017 przypadków. Od tamtej pory liczba zachorowań systematycznie spada.

Wykres 1 Liczba zdiagnozowanych przypadków chorób zawodowych w Polsce, lata 1994-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2015 roku, IMP, Łódź 2016

Spadek liczby przypadków chorób zawodowych wynika przede wszystkim z dwóch czynników: poprawy warunków pracy oraz skutecznej profilaktyki chorób zawodowych w Polsce. Aby działania profilaktyczne były jeszcze bardziej skuteczne należy nadać im odpowiedni kierunek, by trafiły one do właściwych odbiorców (tj. osób, w przypadku których istnieje szczególne zagrożenie chorobami). Identyfikacji owych odbiorców będzie służyć pogłębiona analiza uwzględniająca różne aspekty występowania chorób zawodowych przedstawiona w kolejnych podrozdziałach niniejszego opracowania.

4.1.2 Zapadalność na choroby zawodowe wg sekcji i działów PKD

Przeprowadzone analizy dowodzą, że branża i wykonywany zawód są kluczowymi zmiennymi wpływającymi na zapadalność na choroby zawodowe. Jak zostanie wskazane w kolejnych częściach rozdziału, płeć i miejsce zamieszkania osób, u których orzeczono chorobę zawodową nie są bezpośrednio związane z ryzykiem zachorowania, lecz zwiększają prawdopodobieństwo pracy w określonych branżach charakteryzujących się warunkami pracy sprzyjającymi zapadnięciu na chorobę zawodową.

W tabeli 1. znajdującej się na kolejnych stronach opracowania, umieszczono dane o zapadalności na choroby zawodowe w poszczególnych sekcjach i działach PKD w latach 2012-2015. Analiza tych danych pozwoliła zidentyfikować branże o największym ryzyku wystąpienia choroby zawodowej. Są to:¹

- A.02** Leśnictwo i pozyskiwanie drewna;
- B.05** Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu);
- B.09** Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie;
- C.24** Produkcja metali.

Zapadalność na choroby zawodowe w pierwszych trzech powyżej wymienionych działach jest bardzo dynamiczna. Wartości współczynnika wahają się pomiędzy kolejnymi latami nawet o 200 (współczynnik zapadalności dla *Leśnictwa i pozyskiwania drewna* spadł między rokiem 2012 a 2013 o 200; współczynnik zapadalności dla *Działalności usługowej wspomagającej górnictwo i wydobywanie* spadł w 2014 roku o 225, po czym w roku 2015 znów wzrósł o 125). Na stosunkowo stałym poziomie utrzymuje się jedynie współczynnik zapadalności na choroby zawodowe w *produkcji metali*.

¹ Wyróżniono działy PKD, w których wartość współczynnika zapadalności na choroby zawodowe w przeliczeniu na 100 tys. pracujących przekracza 100

Tabela 1 Choroby zawodowe wg sekcji i działań PKD w latach 2012-2015

Sekcja	Dział	Nazwa grupowania	Liczba przypadków w poszczególnych latach				Współczynnik zapadalności na 100 tys. pracujących			
			2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
		Ogółem	2 402	2 214	2 351	2 094	16,9	15,6	16,5	14,4
A		Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	569	499	576	568	23,9	21,0	24,2	23,8
	01	Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową	302	328	340	372	13,0	14,1	14,6	16,0
	02	Leśnictwo i pozyskiwanie drewna	264	171	235	196	551,9	351,6	479,2	393,6
	03	Rybactwo	3	0	1	0	91,9	0,0	31,4	0,0
		Przemysł (Sekcje B+C+D+E)	1158	1071	1121	905	39,7	37,3	39,0	30,6
B		Górnictwo i wydobywanie	502	472	499	326	285,9	271,1	296,0	203,5
	05	Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	463	407	453	272	376,8	334,9	398,9	256,3
	06	Górnictwo ropy naftowej i gazu ziemnego	1	0	2	0	x	0,0	x	0,0
	07	Górnictwo rud metali	9	10	5	7	x	x	x	x
	08	Pozostałe górnictwo i wydobywanie	7	15	17	7	28,7	65,7	78,8	33,4
	09	Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie	22	40	22	40	244,2	382,6	157,3	281,9
C		Przetwórstwo przemysłowe	634	585	602	570	25,9	24,3	24,9	22,6
	10	Produkcja artykułów spożywczych	78	92	78	91	19,2	22,3	19,3	21,9
	11	Produkcja napojów	0	1	0	0	0,0	4,0	0,0	0,0
	12	Produkcja wyrobów tytoniowych	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	13	Produkcja wyrobów tekstylnych	7	12	14	7	13,6	24,6	28,0	13,1
	14	Produkcja odzieży	24	15	19	15	20,9	14,2	18,8	15,1
	15	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych	6	7	6	1	21,9	27,0	23,0	3,6
	16	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	6	6	10	7	4,8	5,1	8,4	5,5
	17	Produkcja papieru i wyrobów z papieru	8	5	9	5	14,2	9,0	15,9	8,5
	18	Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	4	4	1	2	8,3	8,6	2,0	4,0
	19	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	3	5	9	1	21,9	37,4	68,2	7,6
	20	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	20	15	14	10	26,5	19,5	18,8	13,0
	21	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	5	1	20	1	22,4	4,5	93,3	4,6
	22	Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	38	52	34	44	21,5	29,4	18,9	23,2
	23	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	75	60	79	86	55,9	47,0	62,8	66,4
	24	Produkcja metali	74	80	80	77	114,6	126,8	130,7	123,8
	25	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń	64	42	59	59	22,1	14,4	20,0	19,0

Sekcja	Dział	Nazwa grupowania	Liczba przypadków w poszczególnych latach				Współczynnik zapadalności na 100 tys. pracujących			
			2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	26	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	6	9	6	7	9,7	15,7	11,0	11,6
	27	Produkcja urządzeń elektrycznych	17	18	22	12	17,6	18,9	22,5	11,7
	28	Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana	57	42	34	18	44,4	33,0	27,5	14,5
	29	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli	41	41	36	48	26,8	26,3	21,9	27,7
	30	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	36	26	37	44	80,0	59,6	85,4	99,4
	31	Produkcja mebli	11	7	13	9	6,9	4,5	8,3	5,3
	32	Pozostała produkcja wyrobów	14	11	10	12	27,4	22,1	19,0	217,6
	33	Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	40	34	12	14	37,0	31,0	10,1	11,5
D	35	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	16	9	9	5	10,5	6,3	6,6	3,8
E		Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	6	5	11	4	4,2	3,5	7,6	2,7
	36	Pobór, uzdatnianie i dostarczanie wody	4	2	6	3	9,1	4,6	14,0	7,1
	37	Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	0	0	0	1	0,0	0,0	0,0	2,6
	38	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców	2	3	5	0	3,3	4,8	7,9	0,0
	39	Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
F		Budownictwo	95	88	98	81	10,4	10,1	12,1	9,9
	41	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków	16	20	18	19	5,0	6,7	7,1	7,4
	42	Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej	34	35	43	26	18,1	20,3	25,9	15,9
	43	Roboty budowlane specjalistyczne	45	33	37	36	11,2	8,3	9,5	9,1
G		Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	36	37	26	36	1,7	1,7	1,2	1,7
	45	Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych	3	6	6	11	1,3	2,6	2,5	4,6
	46	Handel hurtowy z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi	17	12	6	10	2,4	1,7	0,9	1,4
	47	Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi	16	19	14	15	1,3	1,6	1,2	1,2
H		Transport i gospodarka magazynowa	34	23	20	22	4,7	3,2	2,7	3,0
	49	Transport lądowy oraz transport rurociągowy	21	15	13	13	4,3	3,0	2,6	2,6
	50	Transport wodny	4	0	2	1	110,6	0,0	61,7	28,8

Sektora	Dział	Nazwa grupowania	Liczba przypadków w poszczególnych latach				Współczynnik zapadalności na 100 tys. pracujących			
			2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	51	Transport lotniczy	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	52	Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	3	3	4	3	2,4	3,9	3,1	2,2
	53	Działalność pocztowa i kurierska	6	2	1	5	x	x	x	x
I		Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	3	3	3	5	1,4	1,2	1,2	2,0
	55	Zakwaterowanie	1	1	0	2	1,4	1,4	0,0	2,7
	56	Działalność usługowa związana z wyżywieniem	2	2	3	3	1,2	1,2	1,8	1,7
J		Informacja i komunikacja	2	2	2	1	0,8	0,8	0,7	0,3
	58	Działalność wydawnicza	1	1	1	1	2,2	2,2	2,4	2,3
	59	Działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych	0	0	1	0	0,0	0,0	9,8	0,0
	60	Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	61	Telekomunikacja	1	0	0	0	x	0,0	0,0	0,0
	62	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	0	1	0	0	0,0	1,0	0,0	0,0
	63	Działalność usługowa w zakresie informacji	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
K		Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	5	3	5	2	1,4	0,9	1,4	0,6
	64	Finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych	4	2	5	1	1,7	0,8	2,1	0,4
	65	Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego	1	1	0	1	3,1	3,1	0,0	3,3
	66	Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
L	68	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	4	6	4	4	2,0	3,1	2,0	2,0
M		Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	18	16	12	14	3,5	3,0	2,2	2,4
	69	Działalność prawnicza, rachunkowo-księgowa i doradztwo podatkowe	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	70	Działalność firm centralnych (Head Offices); Doradztwo związane z zarządzaniem	0	7	6	3	0,0	8,2	6,9	3,0
	71	Działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne	5	4	3	1	3,9	3,2	2,5	0,8
	72	Badania naukowe i prace rozwojowe	10	2	2	2	18,5	3,6	3,5	3,6
	73	Reklama, badanie rynku i opinii publicznej	0	0	0	1	0,0	0,0	0,0	1,6
	74	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
	75	Działalność weterynaryjna	3	3	1	7	33,7	26,9	9,3	56,5
N		Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	11	8	16	9	2,7	1,9	3,6	1,9

Sekcja	Dział	Nazwa grupowania	Liczba przypadków w poszczególnych latach				Współczynnik zapadalności na 100 tys. pracujących			
			2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
	77	Wynajem i dzierżawa	0	1	0	1	0,0	4,8	0,0	4,5
	78	Działalność związana z zatrudnieniem	0	4	4	0	0,0	3,7	3,2	0,0
	79	Działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane	0	0	1	0	0,0	0,0	6,4	0,0
	80	Działalność detektywistyczna i ochroniarska	3	0	5	1	2,3	0,0	3,9	0,9
	81	Działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni	7	3	4	7	7,0	3,1	4,2	7,2
	82	Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej	1	0	2	0	2,1	0,0	3,6	0,0
O	84	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	17	19	14	15	1,8	2,0	1,5	1,5
P	85	Edukacja	208	243	271	239	19,2	22,4	24,6	21,3
Q		Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	196	162	139	153	25,3	20,5	17,3	18,5
	86	Opieka zdrowotna	190	155	128	140	31,3	25,1	20,4	21,7
	87	Pomoc społeczna z zakwaterowaniem	6	6	10	11	6,9	7,0	11,8	12,7
	88	Pomoc społeczna bez zakwaterowania	0	1	1	2	0,0	1,1	1,1	2,1
R		Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	21	10	14	15	13,7	6,8	10,0	10,4
	90	Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką	10	0	3	3	18,7	0,0	5,7	5,5
	91	Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą	11	7	10	11	24,1	15,4	22,1	24,0
	92	Działalność związana z grami losowymi i zakładami wzajemnymi	0	1	0	0	0,0	11,4	0,0	0,0
	93	Działalność sportowa, rozrywkowa i rekreacyjna	0	2	1	1	0,0	4,9	2,9	2,8
S		Pozostała działalność usługowa	24	21	30	25	11,1	9,6	11,6	9,6
	94	Działalność organizacji członkowskich	3	4	2	3	3,8	5,1	1,7	2,6
	95	Naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego	1	2	1	0	3,9	7,5	3,6	0,0
	96	Pozostała indywidualna działalność usługowa	20	15	27	22	17,8	13,3	23,6	19,1
		Zakład poza granicami kraju	1	3	0	0	x	x	0,0	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

W kontekście planowania działań prewencyjnych poza zapadalnością na choroby zawodowe mierzoną za pomocą współczynnika, należy wziąć pod uwagę także bezwzględną liczbę orzeczonych zachorowań w poszczególnych działach i sekcjach PKD. To właśnie na obszary, w których pracuje najwięcej osób zagrożonych chorobą zawodową należy kierować najintensywniejsze działania prewencyjne i informacyjne. Branżą, w której w 2015 roku odnotowano największą liczbę zachorowań są *Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową*. Także cała sekcja związana z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybołówstwem charakteryzuje się największą zapadalnością na choroby zawodowe. Poniżej wylistowano sekcje PKD, w których w 2015 roku orzeczono największą liczbę przypadków chorób zawodowych:²

Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo;

Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie;

Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe;

Sekcja P – Edukacja;

Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna.

Liczba orzeczonych przypadków zachorowań w powyżej wymienionych sekcjach jest zmienna w kolejnych latach analizowanego okresu, jednak nie można zaobserwować w tej zmienności żadnego trendu. Na schemacie 3. wskazano obszary działalności, które na podstawie zebranych danych należy określić jako branże, w których odnotowano największą zapadalność na choroby zawodowe. Występuje w nich największe uzasadnienie i potrzeba podejmowania przez ZUS działań prewencyjnych i informacyjnych służących zmniejszaniu skali problemu chorób zawodowych.

Schemat 3 Rodzaje działalności charakteryzujące się największą zapadalnością na choroby zawodowe w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych analiz

² Wyróżniono sekcje PKD, w których liczba orzeczonych przypadków chorób zawodowych w 2015 przekracza 100

4.1.3 Zapadalność na choroby zawodowe wg zawodów

Kolejną zmienną mającą wpływ na zapadalność na choroby zawodowe jest wykonywany zawód. W poniższej tabeli przedstawiono procentowy rozkład liczby zachorowań w poszczególnych grupach wielkich zawodów na podstawie Klasyfikacji Zawodów i Specjalności³ w kolejnych latach od 2012 do 2015. Natomiast w tabeli 3. (na kolejnej stronie opracowania) zestawiono liczbę osób pracujących w poszczególnych zawodach z wyróżnieniem grup wielkich i dużych.

Grupami zawodów, w których można zaobserwować najwyższą zapadalność na choroby zawodowe są (kolejno od najwyższego odsetka zachorowań w ogólnej liczbie przypadków orzeczonych w 2015 roku):

Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy, w szczególności:

- robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urządzeń i pokrewni;
- robotnicy w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewni.

Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń, w szczególności:

- operatorzy maszyn i urządzeń wydobywczych i przetwórczych.

Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy, w szczególności:

- rolnicy produkcji towarowej.

Specjaliści, w szczególności:

- specjaliści nauczania i wychowania;
- specjaliści do spraw zdrowia.

Śledząc dynamikę liczby orzeczonych przypadków chorób zawodowych w wymienionych grupach można wyróżnić pewne prawidłowości. W badanym okresie (2012-2015) w grupie specjalistów oraz w grupie operatorów i monterów maszyn i urządzeń nastąpił systematyczny spadek liczby zachorowań. Z kolei w grupie rolników, ogrodników, leśników i rybaków zauważalny jest trend wzrostowy liczby orzekanych przypadków chorób zawodowych.

Tabela 2 Choroby zawodowe w Polsce w latach 2012-2015 według zawodów, procent przypadków w grupach wielkich

Kod	Zawód (grupy wielkie)	Procent przypadków			
		2012	2013	2014	2015
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	7,7%	6,1%	6,3%	4,9%
2	Specjaliści	17,5%	19,0%	16,7%	18,2%
3	Technicy i inny średni personel	3,3%	2,2%	3,5%	2,6%
4	Pracownicy biurowi	0,7%	0,8%	1,4%	0,8%
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	2,2%	2,0%	1,8%	2,4%
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	13,0%	14,9%	16,5%	20,7%
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	26,4%	26,6%	26,1%	26,6%
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń	25,6%	26,0%	23,1%	21,2%
9	Pracownicy przy pracach prostych	3,5%	2,4%	4,6%	2,5%
OGÓŁEM:		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012 - 2015 r., IMP, Łódź 2013 – 2016

³ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania, Dz.U. z 2010 r. nr 84, poz. 537

Tabela 3 Choroby zawodowe w Polsce w latach 2012-2015 według zawodów, liczba przypadków

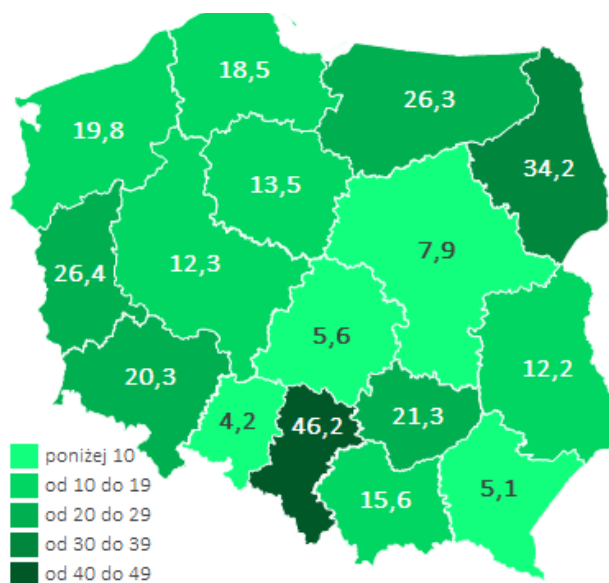
Kod	Zawód (grupy wielkie i duże)	Liczba przypadków			
		2012	2013	2014	2015
	Ogółem	2 402	2 214	2 351	2 094
1	Przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy	186	136	148	103
12	kierownicy ds. zarządzania i handlu	3	5	4	2
13	kierownicy ds. produkcji i usług	182	131	144	101
14	kierownicy w branży hotelarskiej, handlu i innych branżach usługowych	1	0	0	0
2	Specjaliści	420	421	393	381
21	specjaliści nauk fizycznych, matematycznych i technicznych	60	57	0	27
22	specjaliści do spraw zdrowia	142	121	100	110
23	specjaliści nauczania i wychowania	201	238	268	232
24	specjaliści ds. ekonomicznych i zarządzania	8	2	24	7
26	specjaliści z dziedziny prawa, dziedzin społecznych i kultury	9	3	1	5
3	Technicy i inny średni personel	79	49	83	55
31	średni personel nauk fizycznych, chemicznych i technicznych	43	22	57	25
32	średni personel ds. zdrowia	30	26	22	26
33	średni personel ds. biznesu i administracji	6	0	0	0
34	średni personel z dziedziny prawa, spraw społecznych, kultury i pokrewny	0	1	4	4
4	Pracownicy biurowi	16	17	33	16
41	sekretarki, operatorzy urzędzeń biurowych i pokrewni	3	2	26	11
42	pracownicy obsługi klienta	7	8	7	3
43	pracownicy ds. finansowo-statystycznych i ewidencji materiałowej	0	1	0	2
44	pozostali pracownicy obsługi biura	6	6	0	0
5	Pracownicy usług i sprzedawcy	52	44	42	51
51	pracownicy usług osobistych	27	23	32	29
52	sprzedawcy i pokrewni	9	8	8	5
53	pracownicy opieki osobistej i pokrewni	5	7	0	2
54	pracownicy usług ochrony	11	6	2	15
6	Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	313	330	387	434
61	rolnicy produkcji towarowej	5	5	336	369
62	leśnicy i rybacy	24	15	51	65
63	rolnicy i rybacy pracujący na własne potrzeby	284	310	0	0
7	Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy	635	588	613	558
71	robotnicy budowlani i pokrewni (z wyłączeniem elektryków)	94	66	62	59
72	robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urzędzeń i pokrewni	268	278	321	278
73	rzemieślnicy i robotnicy poligraficzni	24	17	38	24
74	elektrycy i elektronicy	42	57	48	61
75	robotnicy w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewni	207	170	144	136
8	Operatorzy i monterzy maszyn i urzędzeń	616	575	544	444
81	operatorzy maszyn i urzędzeń wydobywczych i przetwórczych	502	406	493	379
82	monterzy	61	133	3	17
83	kierowcy i operatorzy pojazdów	53	36	48	48
9	Pracownicy przy pracach prostych	85	54	108	52
91	pomoce domowe i sprzątaczk	29	22	22	22
92	robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	15	4	18	0
93	robotnicy pomocniczy w górnictwie, przemyśle, budownictwie i transporcie	32	21	64	23
94	robotnicy pomocniczy przygotowujący posiłki	1	2	0	0
96	ładowacze nieczystości i inni pracownicy przy pracach prostych	8	5	4	7

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

4.1.4 Charakterystyka terytorialna zapadalności na choroby zawodowe

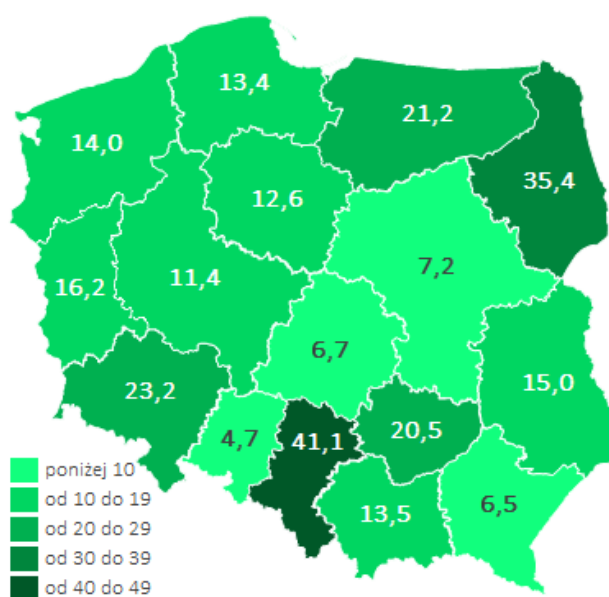
Analiza współczynnika zapadalności na choroby zawodowe w poszczególnych województwach pokazuje, że badaną zmienną charakteryzuje duże zróżnicowanie terytorialne. W całym badanym okresie (lata 2012-2015) możliwe jest wyróżnienie regionów o stosunkowo wysokiej zapadalności na choroby zawodowe (województwa śląskie i podlaskie), jak i takich, w których owa zapadalność jest relatywnie niska (województwa opolskie, mazowieckie i łódzkie).

Mapa 1 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2012 roku



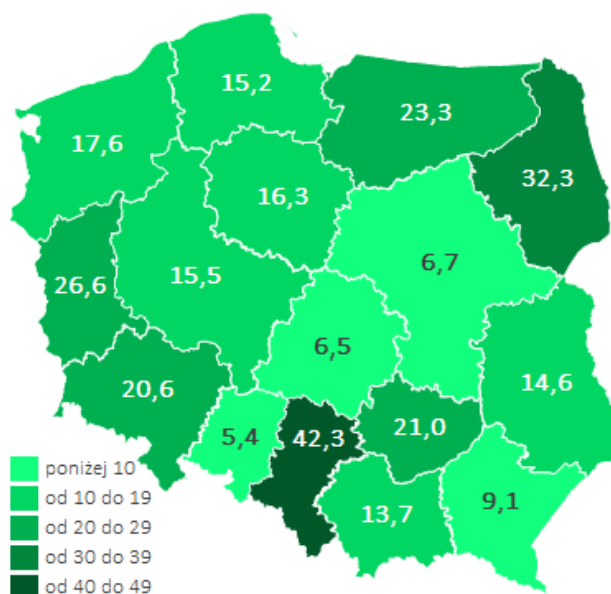
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012 r.*, IMP, Łódź 2013

Mapa 2 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2013 roku



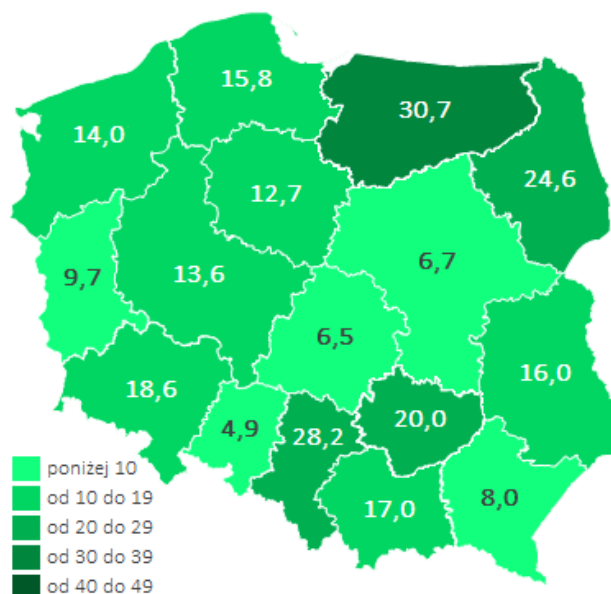
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2013 r.*, IMP, Łódź 2014

Mapa 3 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2014 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2014 r., IMP, Łódź 2015

Mapa 4 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2015 roku

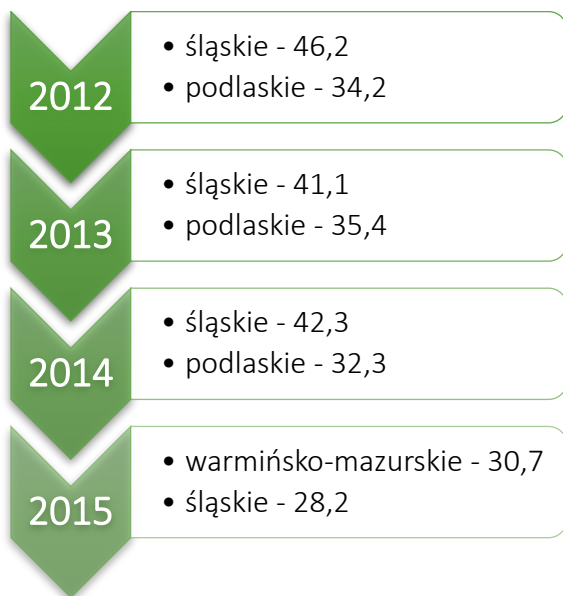


Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2015 roku, IMP, Łódź 2016

Zmienna miejsca zamieszkania nie jest de facto zmienną różnicującą, lecz zmienną pośredniczącą w zakresie zapadalności na choroby zawodowe. Na poziom zapadalności na klasyczne choroby zawodowe (pylice płuc, ubytek słuchu) w poszczególnych województwach wpływa obecność szczególnie szkodliwych przemysłów. Tę prawidłowość doskonale obrazuje sytuacja w województwie śląskim. Zgodnie z danymi GUS za rok 2015, aż 5,6% wszystkich tam pracujących pracuje w górnictwie i wydobywaniu. Jest to wartość ponad siedmiokrotnie wyższa niż w skali kraju. Z tego faktu wynika specyfika województwa śląskiego w zakresie zapadalności na pylice płuc będące następstwem pracy

w warunkach szkodliwych dla zdrowia. W całym badanym okresie (2012-2015) liczba orzeczonych przypadków zachorowań na pylicę płuc jako chorobę zawodową jest tam wielokrotnie wyższa niż w pozostałych regionach Polski.

Schemat 4 Województwa o najwyższym współczynniku zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących, lata 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016*

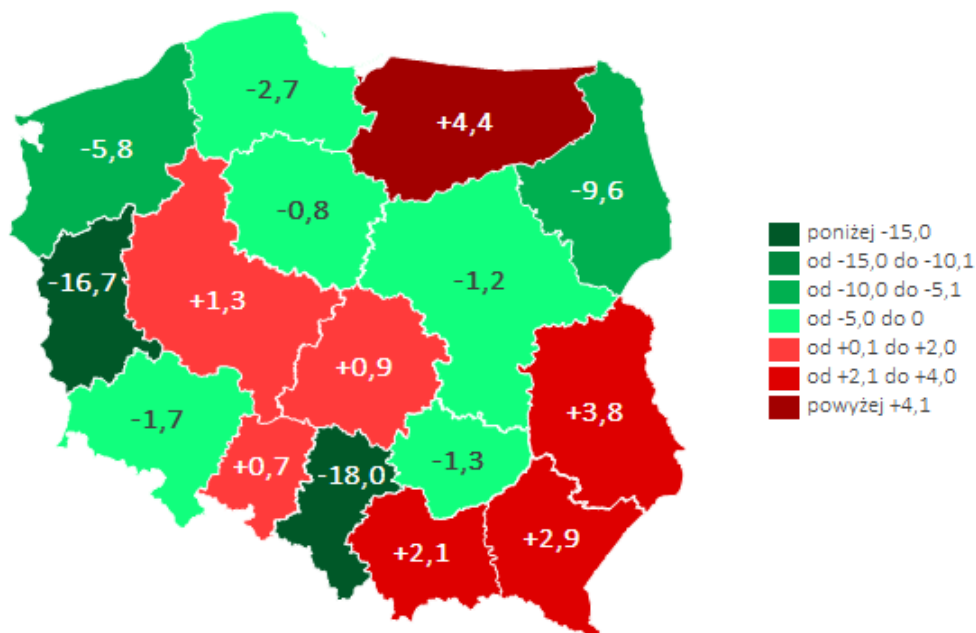
Wśród dominujących chorób zawodowych znajdują się także schorzenia niezwiązane z przemysłem – choroby zakaźne lub pasożytnicze występujące głównie wśród rolników, leśników i pracowników opieki zdrowotnej oraz przewlekłe choroby narządu głosu, dotyczące w zdecydowanej większości pracowników edukacji. Choroby zakaźne lub pasożytnicze w znacznym stopniu wpływają na poziom zapadalności na choroby zawodowe w wielu województwach – w 2015 roku były najczęściej orzekanymi chorobami zawodowymi aż w 11 regionach kraju.

Schemat 4. przedstawia dane o województwach, które w poszczególnych latach 2012-2015 cechowała najwyższa zapadalność na choroby zawodowe. Miernik, którym się posłużono to współczynnik zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących.

Na potrzeby przedstawienia dynamiki zapadalności na choroby zawodowe w poszczególnych województwach w analizowanym okresie, porównano jak wartości współczynnika zapadalności na choroby zawodowe w przeliczeniu na 100 tys. pracujących zmieniły się w roku 2015 w stosunku do roku 2012. Rzeczony zmiany prezentuje mapa 5. Wartość współczynnika z roku 2012 odjęto od wartości współczynnika z roku 2015. Wzrost zapadalności na choroby zawodowe oznaczono na mapie kolorem czerwonym (wartości dodatnie), a spadek kolorem zielonym (wartości ujemne).

Największy wzrost zapadalności na choroby zawodowe odnotowano w województwie warmińsko-mazurskim – z 26,3 w roku 2012 do 30,7 przypadków na 100 tys. pracujących w roku 2015. Istotny wzrost współczynnika zapadalności na choroby zawodowe nastąpił także w województwach lubelskim, podkarpackim i małopolskim. Obserwowany wzrost wynika głównie ze zwiększenia się liczby przypadków zachorowań na choroby zakaźne i pasożytnicze o podłożu zawodowym w wymienionych województwach. Największy spadek ogólnej liczby orzeczonych zachorowań można zaobserwować w województwie śląskim (z 46,2 w roku 2012 do 28,2 w roku 2015). Stoi za nim głównie znaczne zmniejszenie się zapadalności na pylice płuc. Drugim województwem, w którym odnotowano istotny spadek zapadalności na choroby zawodowe jest lubuskie (z 26,4 w roku 2012 do 9,7 w roku 2015) – do takiego stanu rzeczy przyczynił się w największym stopniu spadek liczby przypadków chorób zakaźnych i pasożytniczych o podłożu zawodowym.

Mapa 5 Różnicowanie terytorialne dynamiki wzrostu współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących, lata 2012-2015

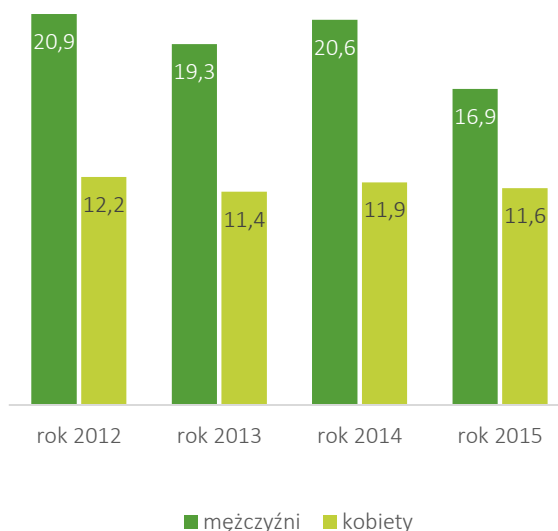


Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2016

4.1.5 Zapadalność na choroby zawodowe a płeć osób, wobec których orzeczono chorobę zawodową

Ogólna liczba zdiagnozowanych chorób zawodowych wśród kobiet i mężczyzn bardzo się różni. Wynika to z faktu, że - pomimo zachodzących zmian społeczno-kulturowych, płeć pozostaje silnie związana z rodzajem wykonywanej pracy oraz z określonymi warunkami pracy. Zawody obarczone zagrożeniem różnymi czynnikami oddziałującymi na ryzyko występowania chorób zawodowych znacznie częściej wykonują mężczyźni niż kobiety. Wykres 1. poza ogólną liczbą zachorowań, pokazuje także udział w tej grupie kobiet i mężczyzn. W latach 2012-2014 liczba orzeczonych przypadków chorób zawodowych wśród mężczyzn była około dwa razy większa niż wśród kobiet. W 2015 różnica ta spadła do 63%. We wszystkich latach od początku prowadzenia statystyk (rok 1971) zapadalność na choroby zawodowe jest znacznie wyższa wśród mężczyzn niż wśród kobiet.⁴

Wykres 2 Współczynnik zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2015 roku, IMP, Łódź 2016. s. 32

⁴ Choroby zawodowe w Polsce. Statystyka i epidemiologia. Szeszenia-Dąbrowska N., Wilczyńska U., Łódź 2007

Wykres 2. przedstawia wartości współczynnika zapadalności na choroby zawodowe przez kobiety i mężczyzn w latach 2012-2015. O ile wśród kobiet współczynnik utrzymuje się przez cały analizowany okres na podobnym poziomie, to wśród mężczyzn odnotowano wyraźny spadek zapadalności na choroby zawodowe w roku 2015.

Zmienną powodującą różnice w zapadalności na choroby zawodowe przez kobiety i mężczyzn nie jest sama płeć, ale fakt, że poszczególne zawody różnią się poziomem feminizacji (stosunkiem liczby pracujących w nich kobiet do liczby mężczyzn). W tabeli 4. przedstawiono wartości współczynnika zapadalności na choroby zawodowe wśród kobiet i mężczyzn pracujących w poszczególnych sekcjach PKD. Porównanie obejmuje lata 2012-2015. Surowe dane dotyczące liczby zachorowań w poszczególnych sekcjach i działach PKD przedstawiono w tabeli 1. znajdującej się na stronach 13-16 (podrozdział 4.1.2). Współczynnik obliczono według poniżej przedstawionego schematu:

Współczynnik na 100 tys.
pracujących =

Wartość współczynnika dla kobiet:

liczba orzeczonych chorób zawodowych **wśród kobiet** przypadająca na 100 tys. **kobiet pracujących** w danej sekcji PKD

Wartość współczynnika dla mężczyzn:

liczba orzeczonych chorób zawodowych **wśród mężczyzn** przypadająca na 100 tys. **mężczyzn pracujących** w danej sekcji PKD

Wśród mężczyzn zdecydowanie najbardziej narażone na choroby zawodowe są osoby pracujące w branżach zaklasyfikowanych jako górnictwo i wydobywanie. W ostatnich latach średnio u 0,3% mężczyzn pracujących w tej sekcji orzeczono chorobę zawodową (ogółem w latach 2012-2015 chorobę zawodową zdiagnozowano średnio u 0,08% pracujących mężczyzn). Z kolei dla kobiet wysokie ryzyko zapadnięcia na chorobę zawodową niesie praca w edukacji, opiece zdrowotnej i pomocy społecznej. Zawodami, w których zapadalność na choroby zawodowe jest wysoka zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn są te związane z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem oraz przetwórstwem przemysłowym.

Tabela 4 Współczynnik zapadalności - liczba orzeczonych przypadków choroby zawodowej na 100 tys. osób PRACUJĄCYCH w danej sekcji PKD, kobiety i mężczyźni, lata 2012-2015

Sekcja PKD	rok 2012		rok 2013		rok 2014		rok 2015	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	31,9	15,2	26,3	15,1	32,1	15,4	28,9	18,1
Przemysł (sekcje B+C+D+E)	48,9	21,5	45,4	19,6	45,8	21,1	34,9	20,1
Górnictwo i wydobywanie	299,2	15,2	296,3	5,2	327,8	5,4	226,3	23,6
Przetwórstwo przemysłowe	28,1	23,0	25,7	21,3	24,7	22,7	22,6	21,3
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	13,7	7,0	9,3	0,0	9,7	0,0	5,6	0,0
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	4,5	2,9	3,6	2,9	8,0	5,7	2,6	2,8
Budownictwo	12,3	1,1	12,3	0,0	13,6	0,0	11,0	0,0
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1,7	1,7	1,8	1,7	1,6	0,9	2,3	1,0
Transport i gospodarka magazynowa	5,0	3,5	3,0	3,5	2,9	1,8	3,0	2,3
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	1,1	1,2	1,1	1,2	0,0	1,8	1,1	2,4
Informacja i komunikacja	0,6	1,2	0,0	2,1	0,5	1,0	0,0	1,0
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	1,7	1,3	0,0	1,3	0,0	2,1	0,0	0,8
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	4,7	0,0	6,9	0,0	3,4	0,9	3,4	0,9
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	4,3	2,6	5,0	1,0	4,0	0,3	3,7	1,0
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	1,7	3,6	2,1	1,5	1,6	5,6	2,6	0,9
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	2,6	2,8	7,3	0,5	3,4	1,5	4,3	1,2
Edukacja	13,4	20,9	13,8	24,5	13,9	27,1	11,9	23,6
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	12,4	27,8	14,4	21,5	9,2	18,7	13,7	19,2
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	20,2	10,2	12,7	3,5	10,6	9,0	17,3	5,6
Pozostała działalność usługowa; Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; Organizacje i zespoły eksterytorialne	2,2	17,3	2,0	11,9	5,7	15,3	1,9	13,8
OGÓŁEM:	21,9	12,2	20,0	11,4	20,8	11,8	17,1	11,5

* **pogrubieniem** wyróżniono wartości wyższe niż wartość współczynnika ogółem dla danej płci w danym roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015, Instytut Medycyny Pracy, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

4.2 Zapadalność na poszczególne jednostki chorobowe

Dane zaprezentowane w poprzednim podrozdziale opracowania dotyczyły generalnej skali występowania chorób zawodowych w grupach wyróżnionych ze względu na branżę zatrudnienia, wykonywany zawód, miejsca zamieszkania i płeć. W niniejszej części dokumentu zawarto wyniki pogłębionej analizy w podziale na poszczególne jednostki chorobowe znajdujące się w wykazie chorób zawodowych.

4.2.1 Ogólna charakterystyka zapadalności na poszczególne jednostki chorobowe

Zdecydowanie najczęściej orzekanymi chorobami zawodowymi w Polsce w latach 2012-2015 były:

- Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa (2 607 przypadków);
- Pylice płuc (2 179 przypadków);
- Przewlekłe choroby narządu głosu (936 przypadków);
- Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego (737 przypadków);
- Ubytek słuchu (722 przypadki).

Skala występowania pozostałych jednostek chorobowych była w badanym okresie wyraźnie mniejsza. W związku z powyższym zasadnym jest uznanie, że powyższa lista powinna określać zakres obszarów, które wymagają zintensyfikowania działań prewencyjno-informacyjnych dotyczących przeciwdziałania chorobom zawodowym. Wymienione jednostki chorobowe stanowią bowiem ryzyko dla największej liczby osób.

Na liście chorób zawodowych znajdują się także jednostki o zerowej lub incydentalnej zapadalności. W analizowanym przedziale czasowym były to:

- **brak orzeczonych przypadków chorób zawodowych:** byssinoza; beryloza; zapalenie obrzękowe krtani o podłożu alergicznym; choroby wywołane pracą w warunkach podwyższonego ciśnienia atmosferycznego.
- **incydentalne przypadki orzeczonych zachorowań:** zatrucia ostre albo przewlekłe lub ich następstwa; gorączka metaliczna; przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli; ostre uogólnione reakcje alergiczne; choroby płuc wywołane pyłem metali twardych; przedziurawienie przegrody nosa; choroby wywołane działaniem promieniowania jonizującego; choroby wywołane działaniem wysokich albo niskich temperatur otoczenia; choroby układu wzrokowego.

Fakt, że zapadalność na wyżej wymienione jednostki chorobowe jest tak niska, uniemożliwia analizę, której wynikiem byłoby stworzenie profilu pracowników szczególnie narażonych na owe choroby zawodowe. Mając to na uwadze oraz kierując się zasadą racjonalizacji nakładu pracy i środków kierowanych na rozwiązanie danego problemu, zaleca się ograniczenie działań prewencyjno-informacyjnych w tym zakresie. Działania podejmowane na szeroką skalę w przypadku braku występowania poszczególnych chorób zawodowych lub ich incydentalnego orzekania, nie są uzasadnione – szczególnie w sytuacji braku możliwości trafnego zaadresowania tych działań.

Tabela 5 Liczba przypadków chorób zawodowych w Polsce w latach 2012-2015 według jednostek chorobowych

Jednostka chorobowa	Liczba przypadków w roku:			
	2012	2013	2014	2015
1. Zatrucia ostre albo przewlekłe lub ich następstwa wywołane przez substancje chemiczne	9	8	5	4
2. Gorączka metaliczna	1	0	1	0
3. Pylice płuc	570	577	610	422
4. Choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu	34	26	34	54
5. Przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli	13	8	11	7
6. Astma oskrzelowa	52	50	53	47
7. Zewnętrzne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych	13	32	23	19
8. Ostre uogólnione reakcje alergiczne	0	2	2	4
9. Byssinoza	0	0	0	0
10. Beryloza	0	0	0	0
11. Choroby płuc wywołane pyłem metali twardych	1	0	0	1
12. Alergiczny nieżyt nosa	28	37	29	27
13. Zapalenie obrzękowe krtani o podłożu alergicznym	0	0	0	0
14. Przedziurawienie przegrody nosa	3	1	1	1
15. Przewlekłe choroby narządu głosu	202	234	268	232
16. Choroby wywołane działaniem promieniowania jonizującego	0	0	0	1
17. Nowotwory złośliwe	61	80	80	68
18. Choroby skóry	72	66	93	79
19. Przewlekłe choroby układu ruchu	118	86	98	103
20. Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	204	180	167	186
21. Ubytek słuchu	218	187	169	148
22. Zespół wibracyjny	81	36	37	28
23. Choroby wywołane pracą w warunkach podwyższonego ciśnienia atmosferycznego	0	0	0	0
24. Choroby wywołane działaniem wysokich albo niskich temperatur otoczenia	2	0	0	0
25. Choroby układu wzrokowego	14	14	10	11
26. Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	705	590	660	652

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Dla oceny dynamiki liczby przypadków zachorowań na poszczególne jednostki chorobowe, zbadano różnicę między liczbą orzeczonych przypadków chorób zawodowych w pierwszym i ostatnim roku okresu objętego analizą – lata 2012 i 2015. Poniżej wypunktowano choroby zawodowe, w odniesieniu do których nastąpił znaczący spadek zachorowalności (w kolejności od największego nominalnego spadku między rokiem 2012 a 2015):

- **Pylice płuc** – spadek o 148 przypadków (26%) – z 577 przypadków w 2012 do 422 w roku 2015;
- **Ubytek słuchu** – spadek o 70 przypadków (32%) – z 218 przypadków w 2012 do 148 w roku 2015;

- **Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa** – spadek o 53 przypadki (8%) – z 705 przypadków w 2012 do 652 w roku 2015;
- **Zespół wibracyjny** – spadek o 53 przypadki (65%) – z 81 przypadków w 2012 do 28 w roku 2015.

Wobec następujących jednostek chorobowych odnotowano znaczący wzrost liczby zachorowań (w kolejności od największego nominalnego wzrostu między rokiem 2012 a 2015):

- **Przewlekłe choroby narządu głosu** – wzrost o 30 przypadków (15%) – z 202 przypadków w 2012 do 232 w roku 2015;
- **Choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu** – wzrost o 20 przypadków (30%) – z 34 przypadków w 2012 do 54 w roku 2015.

Należy zauważyć, że jedynie w odniesieniu do *ubytku słuchu* i *zespołu wibracyjnego* mamy do czynienia z systematycznym (corocznym) spadkiem liczby zdiagnozowanych przypadków.

Analiza dynamiki liczby orzekanych przypadków poszczególnych jednostek chorobowych nie pozwala stwierdzić stałych tendencji wzrostowych lub spadkowych, jednak **spadek ogólnej liczby przypadków chorób zawodowych** wpisuje się w trend obecny w analizowanym temacie od dawna. Od roku 1998 do 2006 zapadalność na choroby zawodowe systematycznie się zmniejszała. W kolejnych latach (2007-2015) odnotowywano wahania liczby zachorowań od około 2 100 do 3 300 przypadków rocznie. Spadek zapadalności na choroby zawodowe nadal jest widoczny jednak istotnie zwolniło jego tempo. Może to być sygnałem, że należy szukać nowych sposobów przeciwdziałania rozwojowi chorób zawodowych i rozszerzyć o nie katalog dotychczas stosowanych działań, bo już osiągnięto ich maksymalną efektywność.

Na kolejnych stronach opracowania przedstawiono zapadalność na pięć najczęściej występujących chorób zawodowych według zmiennych miejsca zamieszkania, płci, wieku oraz okresu narażenia na czynnik szkodliwy. Celem tej analizy jest zestawienie ze sobą i porównanie zapadalności na jednostki chorobowe, które stanowią ryzyko dla największej liczby osób pracujących.

Tabela 6. przedstawia liczbę orzeczonych przypadków chorób zawodowych w poszczególnych latach od 2012 do 2015 w podziale na województwa. Pogrubieniem wyróżniono najwyższą wartość dla danej jednostki chorobowej w roku. Z kolei w tabeli 7. zestawiono wartości współczynnika zapadalności na choroby zawodowe w przeliczeniu na 100 tys. osób pracujących w danym województwie. Posłużenie się współczynnikiem jest potrzebne ze względu na fakt dużego zróżnicowania powierzchni i zaludnienia poszczególnych regionów Polski.

Odnotowano następujące prawidłowości dotyczące terytorialnego zróżnicowania zapadalności na choroby zawodowe:

- **Pylice płuc** – w całym analizowanym okresie zdecydowanie najwięcej orzeczonych przypadków zachorowania na pylice płuc odnotowano w województwie śląskim (około 70% wszystkich zachorowań w Polsce). Pylice płuc są jedyną jednostką chorobową tak silnie związaną z danym regionem. Współczynnik zapadalności w Śląskiem jest blisko sześciokrotnie wyższy niż w skali kraju. Ta prawidłowość wynika ze struktury branżowej województwa śląskiego – najwyższy

w skali kraju odsetek zatrudnienia w górnictwie i wydobywaniu. Innymi województwami, w których zapadalność na pylice płuc jest relatywnie wysoka są świętokrzyskie i dolnośląskie.

- **Przewlekłe choroby narządu głosu** – zapadalność na przewlekłe choroby narządu głosu jest znacznie mniej zróżnicowana terytorialnie niż zapadalność na pylice płuc. Jednak także tutaj można wskazać jeden wyróżniający się region. Co roku w okresie 2012-2015 najwięcej przypadków zachorowań na analizowaną jednostkę chorobową odnotowywano w Wielkopolskim. Średnio 37% wszystkich przypadków w skali kraju zdiagnozowano właśnie w tym województwie. Wartość współczynnika zapadalności na przewlekłe choroby narządu głosu waha się tam od 5,5 w latach 2013 i 2015 do 8,8 w roku 2014 (średnia zapadalność w skali kraju oscyluje w okolicach 1,7). Istotnie częściej niż w reszcie Polski (ale znacznie rzadziej niż w województwie wielkopolskim) przewlekłe choroby narządu głosu orzekano w województwach lubelskim i kujawsko-pomorskim.
- **Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego** – nominalnie najczęściej tę jednostkę chorobową orzekano w latach 2012-2015 w województwie śląskim, jednak porównanie wartości współczynnika zapadalności na przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego w przeliczeniu na 100 tys. pracujących pokazuje, że nie ma wyraźniej terytorialnej prawidłowości występowania tej jednostki chorobowej. Poza województwem śląskim nieco wyższe wartości współczynnika odnotowano w województwach dolnośląskim, małopolskim i warmińsko-mazurskim.
- **Obustronny trwały ubytek słuchu** – ubytek słuchu spowodowany pracą w szkodliwych warunkach najczęściej stwierdzano w województwach śląskim i pomorskim. Wyniki analizy zapadalności na tę jednostkę chorobową pokazują, że największe relatywne zagrożenie występuje w Pomorskiem. To właśnie tam w każdym kolejnym roku analizowanego okresu współczynnik zapadalności w przeliczeniu na 100 tys. pracujących był najwyższy. Należy jednak zauważyć, że różnice między zapadalnością na obustronny trwały ubytek słuchu spowodowany pracą w poszczególnych województwach nie są tak duże, jak w przypadku pozostałych analizowanych chorób zawodowych.
- **Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa** – nominalnie najczęściej choroby zakaźne i pasożytnicze diagnozowano w województwach podlaskim i mazowieckim. Po przeliczeniu liczby zdiagnozowanych przypadków na liczbę pracujących w danym regionie sytuacja wygląda nieco inaczej. Najwyższą wartość współczynnika zapadalności w latach 2012-2014 odnotowało Podlaskiem. Poza tym dużą zapadalność na choroby zakaźne i pasożytnicze stwierdzono także w województwach warmińsko-mazurskim i lubuskim. Z kolei współczynnik dla województwa mazowieckiego jest relatywnie niski.

Tabela 6 Liczba przypadków zachorowań na wybrane choroby zawodowe w Polsce według jednostek chorobowych i województw, lata 2012-2015

JEDNOSTKA CHOROBY	POLSKA	WOJEWÓDZTWO																Zakłady poza granicami kraju
		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO - POMORSKIE	LUBELSKIE	LUBUSKIE	ŁÓDZKIE	MAŁOPOLSKIE	MAZOWIECKIE	OPOLSKIE	PODKARPACKIE	PODLASKIE	POMORSKIE	ŚLĄSKIE	ŚWIĘTOKRZYSKIE	WARMIŃSKO - MAZURSKIE	WIELKOPOLSKIE	ZACHODNIO-POMORSKIE	
ROK 2012																		
Pylice płuc	570	39	1	12	3	5	41	25	0	0	0	2	399	25	0	18	0	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	202	11	10	23	5	6	14	17	2	6	1	8	15	3	1	78	2	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	204	28	10	5	5	4	28	28	0	2	2	16	54	4	9	8	1	0
Ubytek słuchu	218	11	9	4	9	2	14	9	3	7	4	49	64	9	6	12	5	1
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	705	72	27	33	46	12	30	89	4	15	112	32	47	24	74	15	73	0
ROK 2013																		
Pylice płuc	577	68	0	11	1	6	29	28	1	4	0	2	388	29	0	9	1	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	234	12	20	41	6	6	20	9	2	3	2	5	16	4	5	75	8	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	180	26	2	5	7	4	21	23	0	2	2	9	46	5	16	5	7	0
Ubytek słuchu	187	21	16	3	3	4	21	6	2	9	1	28	48	6	2	15	0	2
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	590	55	32	42	18	12	29	75	5	19	114	27	48	10	52	17	35	0
ROK 2014																		
Pylice płuc	610	35	5	13	1	5	26	22	0	2	0	2	454	31	0	12	1	1
Przewlekłe choroby narządu głosu	268	17	30	32	0	4	14	10	0	3	1	3	14	9	6	117	8	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	167	27	11	13	8	2	10	21	3	4	1	15	27	8	6	4	7	0
Ubytek słuchu	169	13	9	5	4	3	16	7	2	12	0	27	36	6	2	22	5	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	660	44	26	34	47	12	37	84	8	37	103	38	43	12	70	32	33	0
ROK 2015																		
Pylice płuc	422	36	2	6	0	4	22	22	1	1	0	3	276	23	1	23	0	2
Przewlekłe choroby narządu głosu	232	11	20	25	3	6	25	13	5	6	2	4	17	5	3	80	7	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	186	38	7	5	4	7	23	22	2	2	3	10	30	4	16	6	7	0
Ubytek słuchu	148	11	12	5	0	2	12	6	1	7	1	34	28	7	3	15	4	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	652	44	32	62	12	10	75	88	2	31	77	37	32	14	87	17	32	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Tabela 7 Zapadalność na wybrane choroby zawodowe w Polsce w przeliczeniu na 100 tys. pracujących według jednostek chorobowych i województw, lata 2012-2015

Jednostka chorobowa	POLSKA	WOJEWÓDZTWO																Zakłady poza granicami kraju
		DOLNOŚLĄSKIE	KUJAWSKO - POMORSKIE	LUBELSKIE	LUBUSKIE	ŁÓDZKIE	MAŁOPOLSKIE	MAZOWIECKIE	OPOLSKIE	PODKARPACKIE	PODLASKIE	POMORSKIE	ŚLĄSKIE	ŚWIĘTOKRZYSKIE	WARMIŃSKO - MAZURSKIE	WIELKOPOLSKIE	ZACHODNIO-POMORSKIE	
ROK 2012																		
Pylice płuc	4,1	3,9	0,1	1,5	0,9	0,5	3,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,3	24,3	5,5	0,0	1,3	0,0	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	1,5	1,1	1,5	2,9	1,6	0,6	1,1	0,7	0,6	0,8	0,3	1,1	0,9	0,7	0,2	5,7	0,4	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	1,5	2,8	1,5	0,6	1,6	0,4	2,2	1,2	0,0	0,3	0,5	2,2	3,3	0,9	2,2	0,6	0,2	0
Ubytek słuchu	1,6	1,1	1,3	0,5	2,8	0,2	1,1	0,4	1,0	0,9	1,0	6,6	3,9	2,0	1,4	0,9	1,0	1
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	5,1	7,2	4,0	4,2	14,4	1,3	2,4	3,9	1,3	1,9	28,2	4,3	2,9	5,3	17,7	1,1	14,4	0
ROK 2013																		
Pylice płuc	4,1	6,7	0,0	1,4	0,3	0,6	2,3	1,2	0,3	0,5	0,0	0,3	23,7	6,4	0,0	0,7	0,2	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	1,7	1,2	3,0	5,1	1,9	0,6	1,6	0,4	0,6	0,4	0,5	0,7	1,0	0,9	1,2	5,5	1,6	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	1,3	2,6	0,3	0,6	2,2	0,4	1,7	1,0	0,0	0,3	0,5	1,2	2,8	1,1	3,8	0,4	1,4	0
Ubytek słuchu	1,3	2,1	2,4	0,4	0,9	0,4	1,7	0,3	0,6	1,1	0,2	3,7	2,9	1,3	0,5	1,1	0,0	2
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	4,2	5,4	4,7	5,3	5,6	1,3	2,3	3,3	1,6	2,4	28,5	3,6	2,9	2,2	12,4	1,2	6,9	0
ROK 2014																		
Pylice płuc	4,3	3,3	0,7	1,6	0,3	0,5	2,0	0,9	0,0	0,2	0,0	0,3	27,4	6,7	0,0	0,8	0,2	1
Przewlekłe choroby narządu głosu	1,9	1,6	4,3	4,0	0,0	0,4	1,1	0,4	0,0	0,4	0,2	0,4	0,8	2,0	1,4	8,3	1,6	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	1,2	2,6	1,6	1,6	2,4	0,2	0,8	0,9	0,9	0,5	0,2	1,9	1,6	1,7	1,4	0,3	1,4	0
Ubytek słuchu	1,2	1,2	1,3	0,6	1,2	0,3	1,2	0,3	0,6	1,5	0,0	3,5	2,2	1,3	0,5	1,6	1,0	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	4,6	4,2	3,7	4,2	14,2	1,3	2,9	3,6	2,5	4,6	25,2	4,9	2,6	2,6	16,4	2,3	6,4	0
ROK 2015																		
Pylice płuc	2,9	3,4	0,3	0,7	0,0	0,4	1,7	0,9	0,3	0,1	0,0	0,4	16,5	4,9	0,2	1,6	0,0	2
Przewlekłe choroby narządu głosu	1,6	1,0	2,8	3,1	0,9	0,6	1,9	0,5	1,6	0,7	0,5	0,5	1,0	1,1	0,7	5,5	1,3	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	1,3	3,5	1,0	0,6	1,2	0,7	1,7	0,9	0,6	0,2	0,7	1,3	1,8	0,9	3,7	0,4	1,3	0
Ubytek słuchu	1,0	1,0	1,7	0,6	0,0	0,2	0,9	0,2	0,3	0,9	0,2	4,3	1,7	1,5	0,7	1,0	0,8	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	4,5	4,1	4,5	7,6	3,6	1,0	5,7	3,7	0,6	3,8	18,6	4,6	1,9	3,0	20,1	1,2	6,1	0

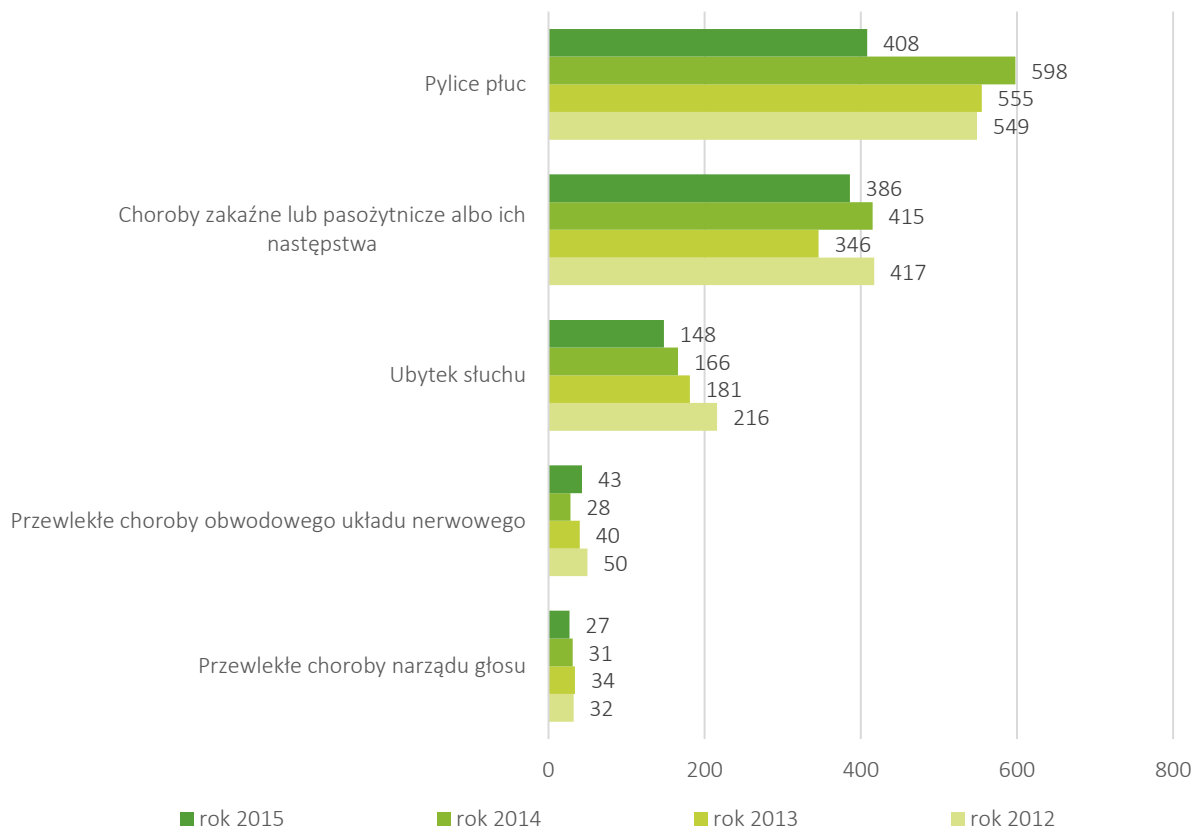
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Poza rozkładem terytorialnym sprawdzono także jaka jest zapadalność na najczęściej diagnozowane w Polsce choroby zawodowe w przypadku kobiet i mężczyzn. W zestawieniu posłużono się wartościami nominalnymi - liczbą zdiagnozowanych przypadków danych jednostek chorobowych wśród kobiet i wśród mężczyzn w kolejnych latach 2012-2015.

Między obiema płciami występują bardzo duże różnice w liczbie zdiagnozowanych przypadków zachorowań na poszczególne choroby zawodowe. Największa z nich dotyczy zachorowalności na **pylice płuc**. W badanym okresie zapadało na nie średnio 528 mężczyzn i 17 kobiet rocznie. Wynika to z faktu, że ta jednostka chorobowa dotyczy głównie pracowników górnictwa i wydobywania, a jest to branża silnie zmaskulinizowana. Podobny stan rzeczy można zaobserwować w przypadku **obustronnego trwałego ubytku słuchu**. Wśród kobiet odnotowano jedynie kilka takich przypadków, natomiast wśród mężczyzn jest to trzecia najczęściej diagnozowana choroba (średnio 3 przypadki rocznie wśród kobiet i 178 przypadków wśród mężczyzn).

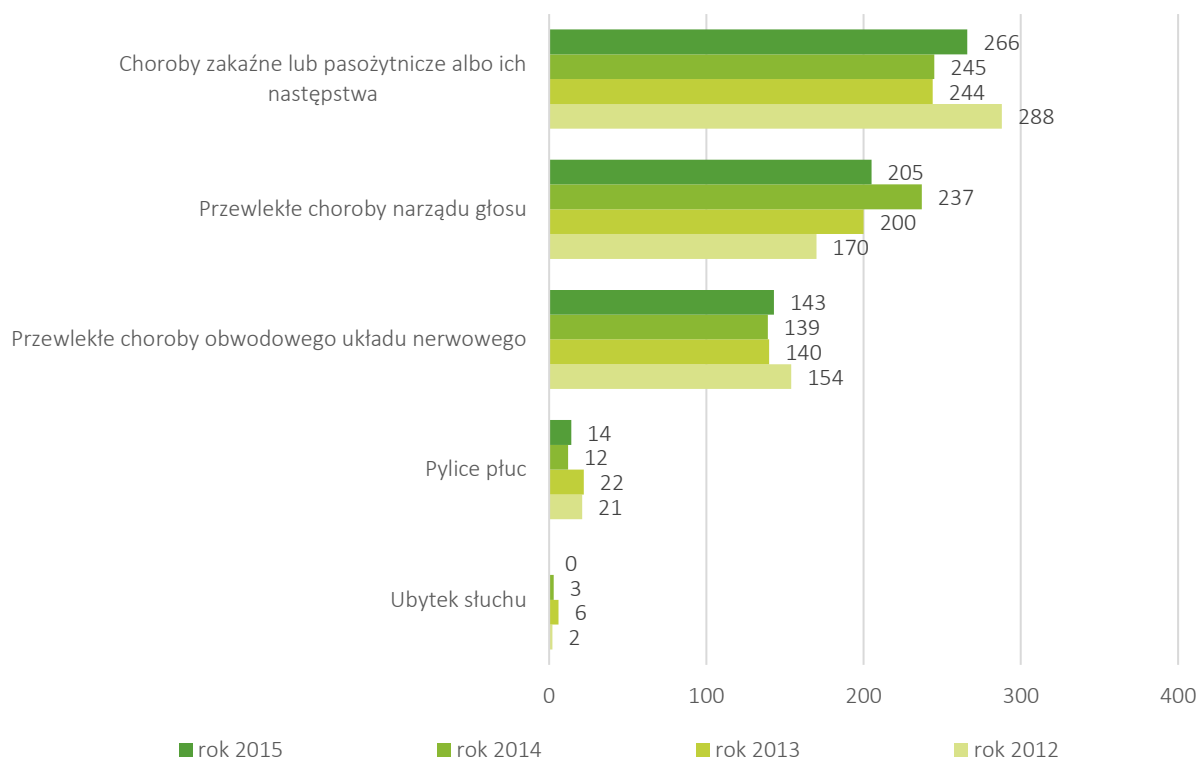
Jednostkami chorobowymi, które orzekane są w głównej mierze u kobiet są **przewlekłe choroby narządu głosu** (średnio 203 przypadki rocznie) i **przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego** (średnio 144 przypadki rocznie). Znacznie mniej zróżnicowana przez płeć jest zachorowalność na **choroby zakaźne i pasożytnicze**. W badanym okresie orzekano je średnio 391 razy rocznie wśród mężczyzn i 261 razy wśród kobiet.

Wykres 3 Liczba przypadków wybranych chorób zawodowych zdiagnozowanych wśród MĘŻCZYŹN – Polska, lata 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r.*, IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Wykres 4 Liczba przypadków wybranych chorób zawodowych zdiagnozowanych wśród KOBIEC – Polska, lata 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r.*, IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Kolejnymi dwiema zmiennymi wpływającymi na zapadalność na choroby zawodowe są wiek pracownika i okres narażenia na czynnik szkodliwy. Zmienne te są silnie ze sobą związane, gdyż jak wykazuje poniżej przedstawione zestawienie, liczba przypadków orzekanych chorób zawodowych wzrasta lawinowo po przepracowaniu 20 lat w warunkach szkodliwych, a okres ten zbiega się z osiągnięciem przez pracowników określonego wieku.

- **Pylice płuc** – najwyższa zapadalność na pylice płuc występowała w analizowanym okresie wśród mężczyzn w wieku od 45 do 54 lat, którzy mieli za sobą minimum 20 lat pracy w warunkach szkodliwych. Kolejną grupą wiekową, w której odnotowano bardzo wysoką zapadalność na omawianą jednostkę chorobową byli pracownicy po 64 roku życia. Zapadalność na pylice płuc wśród kobiet w latach 2012-2015 była generalnie bardzo niska. Większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła pracownic po 64 roku życia.
- **Przewlekłe choroby narządu głosu** – w przeciwieństwie do pylic płuc, przewlekłe choroby narządu głosu dotyczyły w głównej mierze kobiet. Pierwsze nieliczne przypadki zdiagnozowania tej jednostki chorobowej wystąpiły po okresie 15-19 lat narażenia na czynnik szkodliwy (należy zauważyć, że jednym z warunków diagnozowania tej jednostki chorobowej jest określony okres narażenia na czynnik szkodliwy – *nadmierny wysiłek głosowy, trwający co najmniej 15 lat*). Wszystkie pozostałe przypadki diagnozowano wśród pracowników po okresie 20 lat pracy w warunkach szkodliwych. Największą grupą ryzyka wśród kobiet są osoby w wieku od 55 do 59 lat, natomiast wśród mężczyzn – osoby w wieku 65 lat i więcej.

- **Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego** – jednostka ta w większości przypadków była diagnozowana u kobiet w wieku około 50 lat i wśród mężczyzn w wieku około 60 lat. Pierwsze, incydentalne przypadki zachorowań były odnotowywane już wśród osób w wieku 25-34 lat, po przepracowaniu mniej niż 5 lat w warunkach szkodliwych. Wraz z długością okresu narażenia na czynnik szkodliwy liczba orzekanych przypadków przewlekłych chorób obwodowego układu nerwowego wzrastała i osiągnęła swoje apogeum wśród pracowników, którzy pracowali w szkodliwych warunkach 20 lat lub dłużej.
- **Obustronny trwały ubytek słuchu** – jest to choroba zawodowa jedynie incydentalnie dotycząca kobiety. Grupą, w której najczęściej diagnozowano ubytek słuchu spowodowany szkodliwymi warunkami pracy byli mężczyźni w wieku 60-64 lata. Zdecydowanie największa zapadalność na omawianą jednostkę chorobową dotyczy osób, które były narażone na czynnik szkodliwy 20 lat lub dłużej (średnio 91% przypadków).
- **Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa** – zapadalność na tę jednostkę chorobową nie jest zależna od okresu narażenia na czynnik szkodliwy. Jest także znacznie mniej zróżnicowana przez wiek niż pozostałe omawiane choroby zawodowe. Najwyższą zapadalność na choroby zakaźne i pasożytnicze odnotowano wśród pracowników (zarówno kobiet, jak i mężczyzn) w wieku od 45 do 54 lat.

Tabela 8 Liczba przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych u pracowników w poszczególnych grupach wiekowych, Polska, lata 2012-2015

Wiek (w latach)	liczba / procent przypadków			
	2012	2013	2014	2015
≤ 24	8 / 0,3%*	7 / 0,3%	4 / 0,2%	6 / 0,3%
25-34	88 / 3,7%	60 / 2,7%	75 / 3,2%	65 / 3,1%
35-44	276 / 11,5%	224 / 10,1%	198 / 8,4%	179 / 8,6%
45-54	758 / 31,6%	661 / 29,9%	688 / 29,3%	581 / 27,8%
55-59	604 / 25,1%	546 / 24,7%	610 / 25,9%	501 / 23,9%
60-64	381 / 15,9%	407 / 18,4%	452 / 19,2%	447 / 21,3%
≥ 65	287 / 11,9%	309 / 13,9%	324 / 13,8%	315 / 15,0%

*wartości procentowe odnoszą się do udziału poszczególnych grup wiekowych wśród pracowników, u których zdiagnozowano chorobę zawodową w danym roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Tabela 9 Liczba przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych u pracowników według okresu narażenia na czynnik szkodliwy, Polska, lata 2012-2015

Okres narażenia (w latach)	liczba / procent przypadków			
	2012	2013	2014	2015
≤ 4	50 / 3,1%	60 / 4,0%	83 / 5,2%	45 / 3,4%
5-9	68 / 4,3%	69 / 4,6%	82 / 5,2%	74 / 5,5%
10-14	106 / 6,6%	102 / 6,8%	85 / 5,4%	101 / 7,5%
15-19	128 / 8,0%	124 / 8,3%	124 / 7,8%	125 / 9,3%
≥ 20	1 254 / 78,0%	1 138 / 76,3%	1 209 / 76,4%	995 / 74,3%

*wartości procentowe odnoszą się do udziału osób narażonych na czynnik szkodliwy przez określony okres wśród ogółu pracowników, u których zdiagnozowano chorobę zawodową w danym roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Tabela 10 Liczba zdiagnozowanych przypadków wybranych chorób zawodowych w Polsce według jednostek chorobowych i okresu narażenia na czynnik szkodliwy, lata 2012-2015

Jednostka chorobowa	OGÓŁEM	OKRES NARAŻENIA NA CZYNNIK SZKODLIWY								
		zmiana robocza	2 dni - 1 miesiąc	1 - 12 miesięcy	1 - 4 lata	5 - 9 lat	10 - 14 lat	15 - 19 lat	20 lat i dłużej	bez znaczenia
ROK 2012										
Pylice płuc	570	0	0	1	8	18	31	44	468	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	202	0	0	0	0	0	0	3	199	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	204	0	0	1	2	17	27	24	133	0
Ubytek słuchu	218	0	0	0	1	1	6	10	200	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	705	0	0	0	0	0	0	0	0	705
ROK 2013										
Pylice płuc	577	0	0	1	13	17	30	64	452	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	234	0	0	0	0	0	0	6	228	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	180	0	0	0	5	23	24	18	110	0
Ubytek słuchu	187	0	0	0	3	4	6	7	167	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	590	0	0	0	0	0	0	0	0	590
ROK 2014										
Pylice płuc	610	0	0	6	8	19	29	49	499	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	268	0	0	0	0	0	0	8	260	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	167	0	0	0	6	21	22	25	93	0
Ubytek słuchu	169	0	0	0	0	2	4	11	152	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	660	0	0	0	0	0	0	0	0	660
ROK 2015										
Pylice płuc	422	0	0	0	3	7	25	49	338	0
Przewlekłe choroby narządu głosu	232	0	0	0	0	0	0	7	225	0
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	186	0	0	1	5	23	25	26	206	0
Ubytek słuchu	148	0	0	0	0	1	3	4	140	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	652	0	0	0	0	0	0	0	0	652

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Tabela 11 Liczba zdiagnozowanych przypadków wybranych chorób zawodowych w Polsce według jednostek chorobowych oraz wieku i płci pracownika, lata 2012-2015

Jednostka chorobowa	OGÓŁEM		GRUPY WIEKOWE													
			24 lata i mniej		25-34 lata		35-44 lata		45-54 lat		55-59 lat		60-64 lata		65 lat i więcej	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
ROK 2012																
Pylice płuc	549	21	0	0	2	0	30	0	183	2	112	2	78	5	144	12
Przewlekłe choroby narządu głosu	32	170	0	0	0	0	0	0	3	30	6	73	7	51	16	16
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	50	154	0	0	1	4	6	25	13	71	20	48	10	3	0	3
Ubytek słuchu	216	2	0	0	0	0	0	0	44	0	59	2	101	0	10	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	417	288	0	1	24	22	81	49	136	124	110	65	49	19	17	8
ROK 2013																
Pylice płuc	555	22	0	0	1	0	33	0	171	1	109	3	88	5	153	13
Przewlekłe choroby narządu głosu	34	200	0	0	0	0	0	0	1	33	6	89	12	55	15	23
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	40	140	0	0	0	2	7	23	15	62	15	46	3	6	0	1
Ubytek słuchu	181	6	0	0	0	0	0	1	26	2	45	3	94	0	16	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	346	244	0	1	19	10	54	45	98	107	85	59	65	16	25	6
ROK 2014																
Pylice płuc	598	12	0	0	3	0	32	0	170	0	113	2	120	1	160	9
Przewlekłe choroby narządu głosu	31	237	0	0	0	0	0	0	2	40	6	102	6	74	17	21
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	28	139	0	0	0	0	3	18	8	65	8	45	9	8	0	3
Ubytek słuchu	166	3	0	0	0	0	2	0	29	1	37	1	84	1	14	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	415	245	1	1	20	12	57	42	136	109	115	56	62	17	24	8
ROK 2015																
Pylice płuc	408	14	1	0	0	0	19	0	118	0	73	1	83	0	114	13
Przewlekłe choroby narządu głosu	27	205	0	0	0	0	0	0	3	28	5	82	9	76	10	19
Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego	43	143	0	0	2	3	7	23	13	54	7	45	14	12	0	6
Ubytek słuchu	148	0	0	0	0	0	1	0	22	0	28	0	80	0	17	0
Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa	386	266	1	0	23	10	46	35	122	109	107	66	61	32	26	14

Pogrubieniem w kolorze niebieskim wyróżniono grupę wiekową, w której orzeczono najwięcej przypadków wystąpienia danej jednostki chorobowej w danym roku wśród mężczyzn.



Pogrubieniem w kolorze pomarańczowym wyróżniono grupę wiekową, w której orzeczono najwięcej przypadków wystąpienia danej jednostki chorobowej w danym roku wśród kobiet.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

4.2.2 Zatrucia ostre albo przewlekłe lub ich następstwa wywołane przez substancje chemiczne

Ostre i przewlekłe zatrucia wywołane przez substancje chemiczne są jedną z rzadziej diagnozowanych jednostek chorobowych z listy chorób zawodowych. W badanym okresie (a także w latach poprzednich) skala ich występowania systematycznie malała.

Schemat 5 Liczba przypadków zatruc ostrych albo przewlekłych lub ich następstw w Polsce, lata 2012-2015

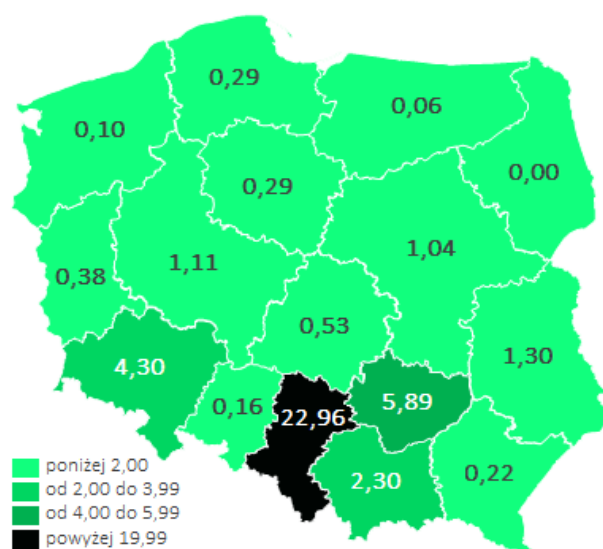
LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 9 rok 2013: 8 rok 2014: 5 rok 2015: 4	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (61% przypadków)	Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła mężczyzn.
		 73% 27% 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013 – 2016

Ostre i przewlekłe zatrucia lub ich następstwa będące wynikiem szkodliwych warunków pracy, dotyczą w znaczącej większości pracowników branż z gałęzi przetwórstwa przemysłowego. Niemal trzy czwarte przypadków dotyczy mężczyzn. Najwyższą zapadalność odnotowano w grupie osób między 55 a 59 rokiem życia. Na liście substancji, które były przyczyną wystąpienia omawianej jednostki chorobowej w latach 2012-2015 należy wyróżnić ołów i jego związki – zatrucie nimi stanowiło 19% wszystkich zdiagnozowanych przypadków.

4.2.3 Pylice płuc



Mapa 6 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na pylice płuc w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Wśród chorób zawodowych pylice płuc zajmują drugie miejsce pod względem liczby zdiagnozowanych przypadków. Zdecydowanie najczęściej występują u osób zatrudnionych w górnictwie przy wydobywaniu węgla kamiennego i brunatnego. Znaczący odsetek zachorowań odnotowano także wśród pracowników przetwórstwa przemysłowego, szczególnie wśród osób zatrudnionych przy produkcji metali. Ze względu na strukturę zatrudnienia w zagrożonych branżach, na pylice płuc zapadali niemal wyłącznie mężczyźni. Choroba najczęściej była diagnozowana u osób, które były ekspozowane na czynnik szkodliwy ponad 20 lat i miały 45-54 lata.

Schemat 6 Liczba przypadków pylic płuc w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 570 rok 2013: 577 rok 2014: 610 rok 2015: 422	Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie (68% przypadków) w tym szczególnie dział B.05 – Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (62% przypadków) Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (24% przypadków) w tym szczególnie dział C.24 – Produkcja metali (8% przypadków)	Na pylice płuc spowodowane szkodliwymi warunkami pracy zapadają niemal wyłącznie mężczyźni.  97% 3% 



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

W latach 2012-2015 aż 71% zdiagnozowanych przypadków pylic płuc stanowiły przypadki pylicy górników kopalń węgla. Jest to choroba wywołana pyłem mieszanym i rozwija się w następstwie wdychania pyłu kopalnianego, który jest mieszaniną głównie pyłu węglowego, krzemionki i glinokrzemianów. Wśród pozostałych rodzajów tej choroby zawodowej wyróżniły się pylica krzemowa (16% przypadków) i pylica azbestowa (10% przypadków).

Ze względu na gospodarczą specjalizację regionu, największa zapadalność na pylice płuc występuje w województwie śląskim. Przypadki z tego województwa stanowią 70% zachorowań zdiagnozowanych w latach 2012-2015 na terenie całego kraju. Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na pylice płuc w Polsce przedstawiono na mapie 10.⁵

4.2.4 Choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu

Schemat 7 Liczba przypadków chorób opłucnej lub osierdzia wywołanych pyłem azbestu w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 34 rok 2013: 26 rok 2014: 34 rok 2015: 54	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (93% przypadków) w tym szczególnie dział C.23 – Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych (45% przypadków)	Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła mężczyzn.  87% 14% 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Grupę ryzyka zachorowania na choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu stanowią mężczyźni zatrudnieni w przedsiębiorstwach zajmujących się przetwórstwem przemysłowym -



⁵ Mapy z rozkładem terytorialnym zapadalności na poszczególne choroby zawodowe przygotowano dla jednostek chorobowych, których łączna liczba przypadków zdiagnozowanych w latach 2012-2015 wynosiła minimum 200. Przedstawione współczynniki dotyczą liczby zdiagnozowanych przypadków w przeliczeniu na 100 tys. pracujących.

szczególnie produkcją z mineralnych surowców niemetalicznych. Ze względu na dużą szkodliwość pyłu azbestu pierwsze przypadki diagnozowane są stosunkowo szybko względem okresu narażenia na czynnik szkodliwy. Najczęściej występującą postacią tej jednostki chorobowej są rozległe zgrubienia opłucnej – stanowią 91% przypadków.

4.2.5 Przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli

Na przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli spowodowane szkodliwymi warunkami pracy zapadają niemal wyłącznie mężczyźni. Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczy pracowników przetwórstwa przemysłowego (45% przypadków) oraz górnictwa i wydobywania (34% przypadków).

Schemat 8 Liczba przypadków przewlekłego obturacyjnego zapalenia oskrzeli w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 13 rok 2013: 8 rok 2014: 11 rok 2015: 7	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (45% przypadków) Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie (34% przypadków) w tym szczególnie dział B.05 – Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (32% przypadków)	Na przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli spowodowane szkodliwymi warunkami pracy zapadają niemal wyłącznie mężczyźni.  92% 8% 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016*



Przewlekłe obturacyjne zapalenie oskrzeli jest wywoływane przez pyły lub gazy drażniące. Należy zaznaczyć, że dla orzeczenia tej choroby zawodowej niezbędne jest potwierdzenie, że w ciągu ostatnich 10 lat na stanowisku pracy chorej osoby przekroczone zostały normy dotyczące tych substancji. Analizowana jednostka chorobowa jest jedną z rzadziej diagnozowanych chorób zawodowych. Zapadalność na nią stanowiła jedynie 0,4% wszystkich przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych w latach 2012-2015.

4.2.6 Astma oskrzelowa

Ponad połowa osób, u których w analizowanym okresie zdiagnozowano astmę oskrzelową spowodowaną warunkami pracy, to pracownicy przetwórstwa przemysłowego – w szczególności osoby zatrudnione przy produkcji żywności. Drugą zawodową grupę ryzyka stanowią rolnicy. Od roku 2009 liczba zachorowań na tę jednostkę chorobową utrzymuje się na stałym poziomie – około 50 przypadków rocznie.

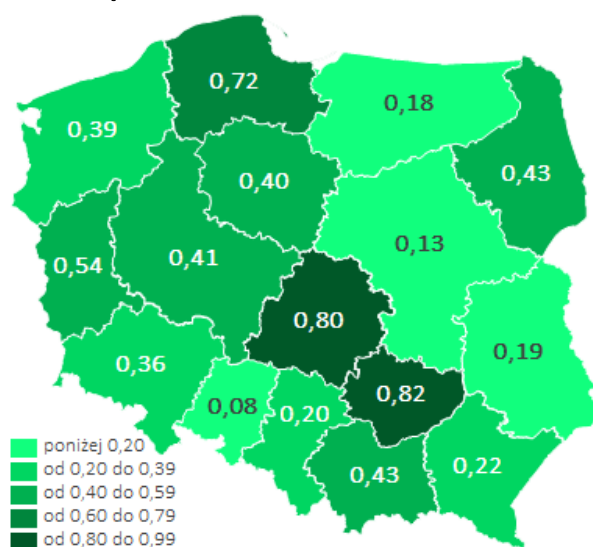
Na chorobę blisko dwa razy częściej zapadają mężczyźni niż kobiety. Zapadalność na astmę oskrzelową nie jest powiązana ani z wiekiem osób, u których występuje, ani z długością okresu narażenia na czynnik szkodliwy.

Schemat 9 Liczba przypadków astmy oskrzelowej w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 52 rok 2013: 50 rok 2014: 53 rok 2015: 47	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (56% przypadków) w tym szczególnie dział C.10 – Produkcja artykułów spożywczych (43% przypadków) Dział A.01 – Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo (23% przypadków)	Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła mężczyzn. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  66% </div> <div style="text-align: center;"> 34%  </div> </div>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Mapa 7 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na astmę oskrzelową w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Astma oskrzelowa nie jest chorobą specyficzną dla któregoś z regionów Polski. Mimo to można wyróżnić województwa, w których w latach 2012-2015 była diagnozowana częściej niż w pozostałych. Są to województwa: świętokrzyskie i łódzkie. Regionami, w których astma oskrzelowa o podłożu zawodowym występowała relatywnie najrzadziej są województwa opolskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie oraz lubelskie.

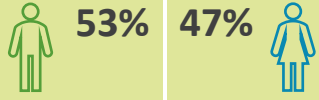
4.2.7 Zewnętrzne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych

Zewnętrzne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych wywołane warunkami pracy jest schorzeniem o bardzo zmiennej dynamice liczby diagnozowanych przypadków. W latach 2012-2015 odnotowano 87 zachorowań, a w okresie poprzednich czterech lat (2008-2011) tylko 49 przypadków tej choroby. Silne wahania można zaobserwować także między poszczególnymi analizowanymi latami.

Blisko 90% przypadków tej choroby zawodowej występuje u osób zajmujących się uprawą rolną, hodowlą zwierząt i łowiectwem. Zapadalność na zewnętrzne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych jest najwyższa wśród osób między 45 a 54 rokiem życia. Nie jest zależna od okresu ekspozycji na czynnik szkodliwy. Zapadalność jest niemal równa wśród kobiet i mężczyzn.

Zewnętrzne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych występuje w dwóch postaciach – ostrej i podostrej oraz przewlekłej. W analizowanym okresie (lata 2012-2015) obie postaci były diagnozowane równie często (51% przypadków – postać przewlekła; 49% przypadków – postać ostra i podostra).

Schemat 10 Liczba przypadków zewnątrzpochodnego alergicznego zapalenia pęcherzyków płucnych w Polsce, lata 2012-2015

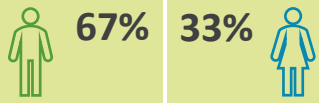
LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 13 rok 2013: 32 rok 2014: 23 rok 2015: 19	Dział A.01 – Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo (87% przypadków)	Liczba przypadków choroby jest niemal równa wśród kobiet i mężczyzn. 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

4.2.8 Alergiczny nieżyt nosa

Alergiczny nieżyt nosa wywołany warunkami pracy jest chorobą niezależną od wieku i okresu narażenia na oddziaływanie czynnika szkodliwego. Niemal dwa razy częściej zapadają na nią mężczyźni niż kobiety. Najczęściej dotyka osoby zatrudnione przy produkcji artykułów spożywczych – 63% przypadków.

Schemat 11 Liczba przypadków alergicznego nieżytu nosa w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 28 rok 2013: 37 rok 2014: 29 rok 2015: 27	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (67% przypadków) w tym szczególnie dział C.10 – Produkcja artykułów spożywczych (63% przypadków)	Dwie trzecie zdiagnozowanych przypadków dotyczyły mężczyzn. 



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Zapadalność na alergiczny nieżyt nosa od 2009 roku utrzymuje się na stosunkowo stałym poziomie. W relacji do innych chorób zawodowych, liczba zdiagnozowanych przypadków jest raczej niska – zachorowalność na alergiczny nieżyt nosa w latach 2012-2015 stanowi jedynie 1,3% wszystkich orzeczonych w tym okresie przypadków chorób zawodowych.

4.2.9 Przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat

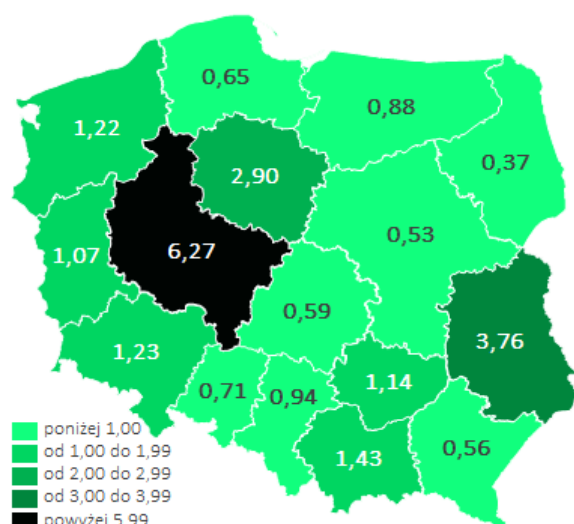
Przewlekłe choroby narządu głosu są jedną z najczęściej występujących jednostek chorobowych. Pod względem liczby zdiagnozowanych przypadków ta choroba zawodowa zajmuje trzecie miejsce (po chorobach zakaźnych i pasożytniczych oraz po pylicach płuc). Dotyka niemal wyłącznie nauczycieli. Ze względu na strukturę zatrudnienia w tym zawodzie, zdecydowaną większość chorych stanowią kobiety.

Schemat 12 Liczba przypadków przewlekłych chorób narządu głosu w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 202 rok 2013: 234 rok 2014: 268 rok 2015: 232	Sekcja P – Edukacja (97% przypadków)	Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła kobiet.
		 13% 87% 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Mapa 8 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na przewlekłe choroby narządu głosu w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Wśród przewlekłych chorób narządu głosu o podłożu zawodowych dominują dwa schorzenia: niedowład mięśni wewnętrznych krtani z wrzcionowatą niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią – 67% przypadków oraz wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych – 28% przypadków.

Zapadalność na przewlekłe choroby narządu głosu jest silnie zróżnicowana terytorialnie. Zdecydowanie najwięcej przypadków odnotowano w województwie wielkopolskim. Fakt, że właśnie w tym regionie co roku diagnozuje się najwięcej zachorowań jest stałą prawidłowością (co najmniej od roku 2005).⁶ Nie można jej wyjaśnić specjalizacją regionu (jednostka chorobowa dotyczy głównie pracowników edukacji). Uzasadnienie zastanego stanu rzeczy wymaga analizy opartej na danych pierwotnych.



4.2.10 Nowotwory złośliwe powstałe w następstwie działania czynników występujących w środowisku pracy, uznanych za rakotwórcze dla ludzi

Na nowotwory złośliwe będące następstwem działania czynników występujących w środowisku pracy najbardziej narażeni są mężczyźni zatrudnieni w branżach związanych z przetwórstwem przemysłowym. Jednostka chorobowa zdecydowanie najczęściej jest diagnozowana u osób po 65 roku życia, które mają za sobą minimum 20 lat pracy w warunkach narażenia na czynnik szkodliwy. Należy zauważyć, że w przypadku tej choroby zawodowej występuje niedoszacowanie rzeczywistej liczby przypadków. Wynika to z faktu, że nowotwory złośliwe przez długi czas mogą pozostawać w stadium latencji oraz, że

⁶ Analiza porównawcza dotycząca przyczyn chorób zawodowych mająca na celu określenie dynamiki zmian w tym zakresie wraz z określeniem rekomendacji dotyczących działań prewencyjnych (lata 2005-2011), Poznań 2012.

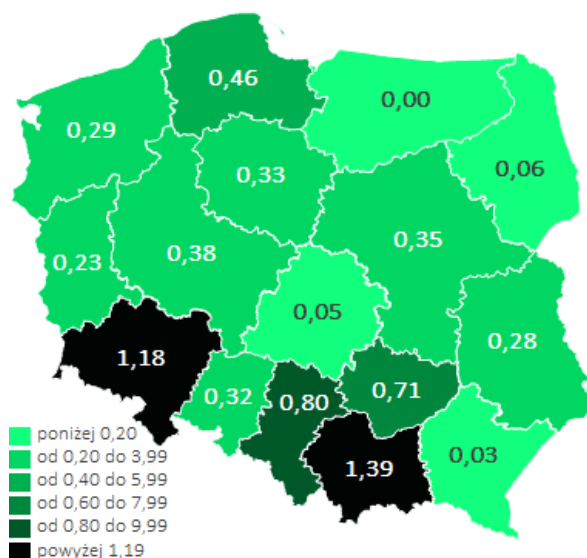
trudno jednoznacznie rozdzielić zawodowe i pozazawodowe czynniki kancerogenne⁷ (a jest to konieczne do skategoryzowania przypadku zachorowania jako choroby zawodowej).

Schemat 13 Liczba przypadków nowotworów złośliwych w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 61 rok 2013: 80 rok 2014: 80 rok 2015: 68	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (72% przypadków)	Nowotwory złośliwe będące następstwem pracy w szkodliwych warunkach dotyczą w zdecydowanej większości mężczyzn.
		 88% 12% 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r.*, IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Mapa 9 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na nowotwory złośliwe w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r.*, Łódź 2013-2016

W analizowanym okresie najczęściej występującymi nowotworami złośliwymi będącymi następstwem działania czynników środowiska pracy były rak płuca (45% przypadków) oraz międzybłoniak opłucnej lub otrzewnej (35% przypadków).

Zapadalność na analizowaną jednostkę chorobową jest bardzo zróżnicowana terytorialnie. W latach 2012-2015 najwyższą zapadalność na nowotwory złośliwe odnotowano w województwach małopolskim i dolnośląskim. Szczegółowy rozkład terytorialnego zróżnicowania zapadalności na nowotwory złośliwe o podłożu zawodowym przedstawia mapa 9.

4.2.11 Choroby skóry

Na choroby skóry o podłożu zawodowym zdecydowanie częściej zapadają kobiety niż mężczyźni. Najwięcej przypadków diagnozuje się wśród pracowników branż związanych z przetwórstwem przemysłowym, opieką zdrowotną oraz pozostałą indywidualną działalnością usługową (dział S.96 PKD). Choroby skóry występują u pracowników w każdym wieku, jednak najczęściej przypadków odnotowano u osób między 45 a 54 rokiem życia (31% wszystkich zachorowań). Okres narażenia na czynnik szkodliwy, po którym zapadalność na omawianą jednostkę chorobową jest najwyższa to 20 lat.

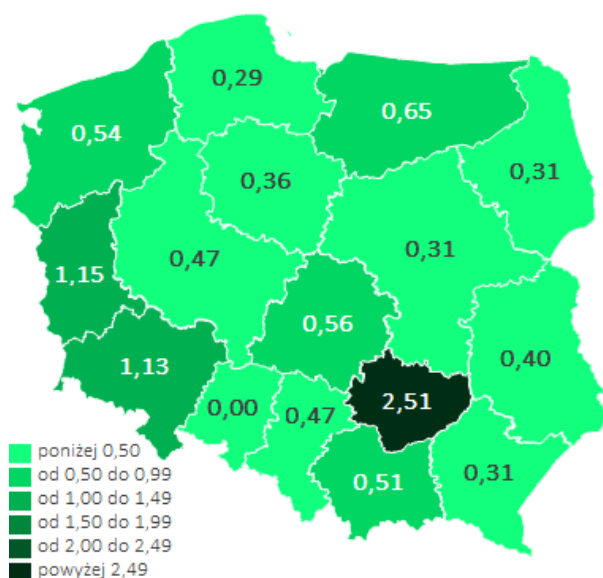
⁷ Szeszenia-Dąbrowska N., Wilczyńska U., *Choroby zawodowe w Polsce. Statystyka i epidemiologia*. Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera, Łódź 2007, s. 51

Schemat 14 Liczba przypadków chorób skóry w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 72 rok 2013: 66 rok 2014: 93 rok 2015: 79	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (36% przypadków) Dział S.96 – Pozostała indywidualna działalność usługowa (18% przypadków) Dział Q.86 – Opieka zdrowotna (17% przypadków)	Większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła kobiet. 39% 61%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016*

Mapa 10 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na choroby skóry w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016*

Zdecydowanie najczęściej diagnozowaną chorobą skóry powstałą w następstwie szkodliwych warunków pracy, jest alergiczne kontaktowe zapalenie skóry (72% przypadków).

Liczba przypadków omawianej jednostki chorobowej jest zróżnicowana pod względem terytorialnym. Największą zapadalność odnotowano w województwie świętokrzyskim.

4.2.12 Przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy

W grupie największego ryzyka chorób układu ruchu wywołanych sposobem wykonywania pracy są osoby zatrudnione w branżach związanych z przetwórstwem przemysłowym (47%

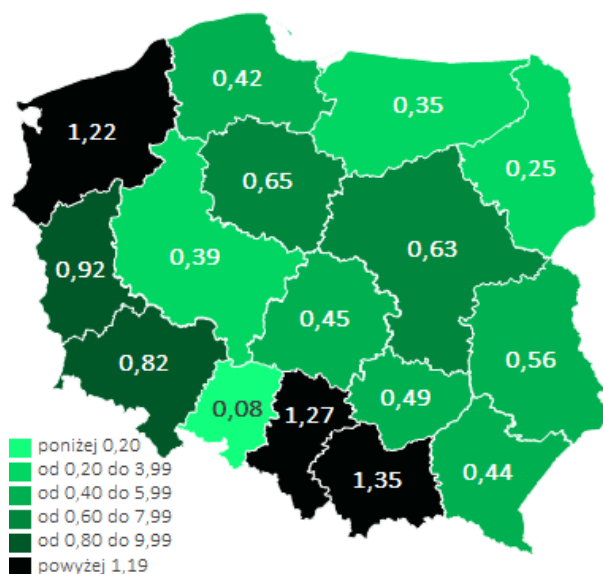
przypadków) oraz w opiece zdrowotnej (13% przypadków). Jednostka chorobowa w równym stopniu dotyczy kobiet i mężczyzn. Najwięcej przypadków zachorowań odnotowano wśród pracowników między 45 a 54 rokiem życia (40%). Zdecydowanie najwyższa zapadalność na przewlekłe choroby układu ruchu występuje u osób, które pracowały w warunkach narażenia na czynnik szkodliwy ponad 20 lat.

Schemat 15 Liczba przypadków przewlekłych chorób układu ruchu w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 118 rok 2013: 86 rok 2014: 98 rok 2015: 103	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (47% przypadków) Dział Q.86 – Opieka zdrowotna (13% przypadków)	Liczba przypadków zachorowania była niemal równa wśród kobiet i mężczyzn. 47% 53%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., IMP, Łódź 2013-2016*

Mapa 11 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na przewlekłe choroby układu ruchu w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Najczęściej występującymi chorobami układu ruchu wywołanymi sposobem wykonywania pracy są przewlekłe zapalenie okołostawowe barku (34% przypadków) oraz przewlekłe zapalenie nadkłykcia kości ramiennej (33% przypadków).



Zapadalności na przewlekłe choroby układu ruchu jest zdecydowanie najwyższa w województwach małopolskim, śląskim i zachodniopomorskim.

4.2.13 Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy

Największą zapadalność na choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy odnotowano wśród osób zatrudnionych w branżach związanych z przetwórstwem przemysłowym, szczególnie przy produkcji artykułów spożywczych oraz przy produkcji pojazdów samochodowych, przyczep i naczep. Jest to jednostka chorobowa występująca zdecydowanie częściej u kobiet niż u mężczyzn.

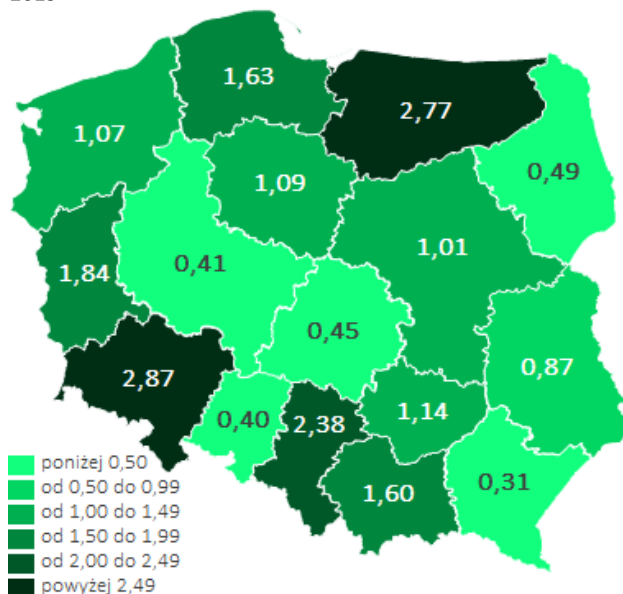
Podobnie, jak w przypadku przewlekłych chorób układu ruchu, największa zapadalność na omawianą jednostkę chorobową występuje u osób pracujących w ekspozycji na czynnik szkodliwy przez okres 20 lat lub dłużej, a grupą wiekową największego ryzyka są osoby między 45 a 54 rokiem życia.

Schemat 16 Liczba przypadków przewlekłych chorób obwodowego układu nerwowego w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 204 rok 2013: 180 rok 2014: 167 rok 2015: 186	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (66% przypadków) w tym szczególnie dział C.10 – Produkcja artykułów spożywczych i C.29 – Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli (po 14% przypadków)	Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła kobiet.
		 22% 78% 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Mapa 12 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na przewlekłą chorobę obwodowego układu nerwowego w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Wśród przewlekłych chorób obwodowego układu nerwowego wywołanych sposobem wykonywania pracy zdecydowanie najczęściej orzekany jest zespół cieśni w obrębie nadgarstka (96% przypadków).

Zapadalność na omawianą jednostkę chorobową jest bardzo zróżnicowana terytorialnie. Współczynnik zapadalności w latach 2012-2015 waha się od 0,31 w Opolskiem do 2,87 w Dolnośląskim. Innymi regionami o wysokiej zapadalności na przewlekłą chorobę obwodowego układu nerwowego są województwa warmińsko-mazurskie i śląskie.

4.2.14 Obustronny trwały ubytek słuchu spowodowany hałasem

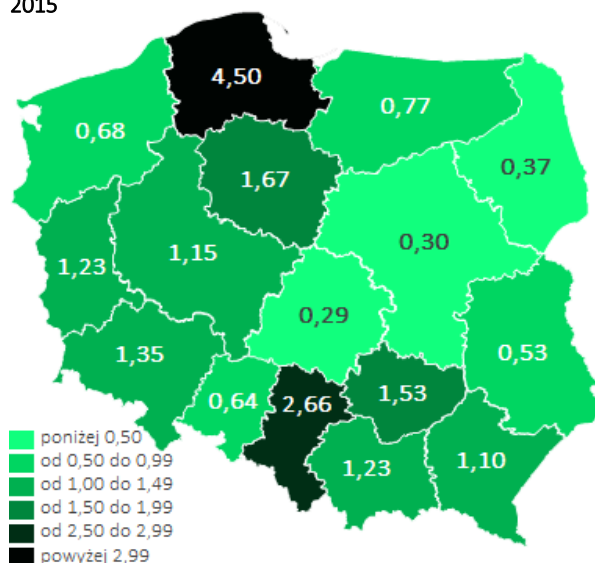
Trwały ubytek słuchu spowodowany ekspozycją na hałas w miejscu pracy występuje niemal wyłącznie u mężczyzn. Połowę przypadków tej choroby diagnozuje się u osób między 60 a 64 rokiem życia. Najwyższy odsetek orzeczeń dotyczy osób, które pracowały w warunkach narażenia na nadmierny hałas 20 lat lub dłużej (91% przypadków). Na ubytek słuchu szczególnie narażone są osoby zatrudnione w branżach związanych z przetwórstwem przemysłowym oraz górnictwem i wydobywaniem.

Schemat 17 Zdiagnozowane przypadki ubytku słuchu w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 218 rok 2013: 187 rok 2014: 169 rok 2015: 148	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (58% przypadków) w tym szczególnie C.30 – Produkcja pozostałego sprzętu transportowego (13% przypadków) i dział C.25 – Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń (10% przypadków) Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie (17% przypadków) w tym szczególnie dział B.05 – Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (13% przypadków)	Na obustronny trwały ubytek słuchu spowodowany szkodliwymi warunkami pracy narażeni są niemal wyłącznie mężczyźni. 98% 2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Mapa 13 Terytorialne zróżnicowanie występowania ubytku słuchu uznanego za chorobę zawodową w Polsce, lata 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Obustronny trwały ubytek słuchu spowodowany hałasem jest piątą w kolejności najczęściej diagnozowaną chorobą zawodową w Polsce. Od 2010 roku liczba orzekanych przypadków systematycznie spadała (od 331 przypadków w 2010 do 148 przypadków w 2015 roku).



Zdecydowanie najwyższą zapadalnością na tę jednostkę chorobową charakteryzują się województwa pomorskie i śląskie. Liczba przypadków zdiagnozowanych w tych regionach stanowi 43% ogółu przypadków ubytku słuchu o podłożu zawodowym w kraju.

4.2.15 Zespół wibracyjny

Zespół wibracyjny spowodowany pracą w szkodliwych warunkach dotyczy niemal wyłącznie mężczyzn. Jest to podyktowane strukturą zatrudnienia w zawodach o najwyższym ryzyku wystąpienia tej jednostki chorobowej. Blisko połowa przypadków zespołu wibracyjnego dotyczy osób zatrudnionych w górnictwie i wydobywaniu, głównie górników wydobywających węgiel kamienny i brunatny. Relatywnie wysoką zapadalność odnotowano także w branżach związanych z przetwórstwem przemysłowym oraz w leśnictwie i pozyskiwaniu drewna.

Grupą wiekową, w której najczęściej diagnozowano zespół wibracyjny są osoby między 45 a 54 rokiem życia (53% przypadków). Zdecydowana większość przypadków (87%) dotyczyła pracowników, u których okres narażenia na czynnik szkodliwy (drżania mechaniczne) trwał 20 lat lub dłużej. Najczęściej diagnozowaną postacią zespołu wibracyjnego była postać kostno-stawowa (42% przypadków).

Schemat 18 Zdiagnozowane przypadki zespołu wibracyjnego w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 81 rok 2013: 36 rok 2014: 37 rok 2015: 28	Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie (47% przypadków) w tym szczególnie dział B.05 – Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (45% przypadków) Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (21% przypadków) Dział A.02 – Leśnictwo i pozyskiwanie drewna (16% przypadków)	Zespół wibracyjny spowodowany pracą w szkodliwych warunkach dotyczy niemal wyłącznie mężczyzn. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>99%</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>1%</p>  </div> </div>

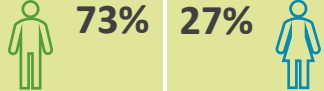
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

4.2.16 Choroby układu wzrokowego wywołane czynnikami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi

Choroby układu wzrokowego mające pochodzenie zawodowe (wywołane czynnikami fizycznymi, chemicznymi lub biologicznymi) występowały w analizowanym okresie stosunkowo rzadko. Większość orzeczonych przypadków dotyczyła mężczyzn. Omawiana jednostka chorobowa relatywnie często występuje u osób zatrudnionych w branżach związanych z przetwórstwem przemysłowym – szczególnie przy produkcji żywności. Znaczący procent zachorowań odnotowano także w opiece zdrowotnej.

Dwiema najczęściej występującymi chorobami zawodowymi dotyczącymi układu wzrokowego są alergiczne zapalenie spojówek (49% przypadków) oraz zaćma wywołana działaniem promieniowania podczerwonego lub nadfioletowego (35% przypadków).

Schemat 19 Liczba przypadków chorób układu wzrokowego w Polsce, lata 2012-2015

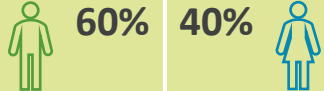
LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 14 rok 2013: 14 rok 2014: 10 rok 2015: 11	Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe (59% przypadków) w tym szczególnie dział C.10 – Produkcja artykułów spożywczych (35% przypadków) Dział Q.86 – Opieka zdrowotna (14% przypadków)	Zdecydowana większość zdiagnozowanych przypadków dotyczyła mężczyzn. 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

4.2.17 Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa

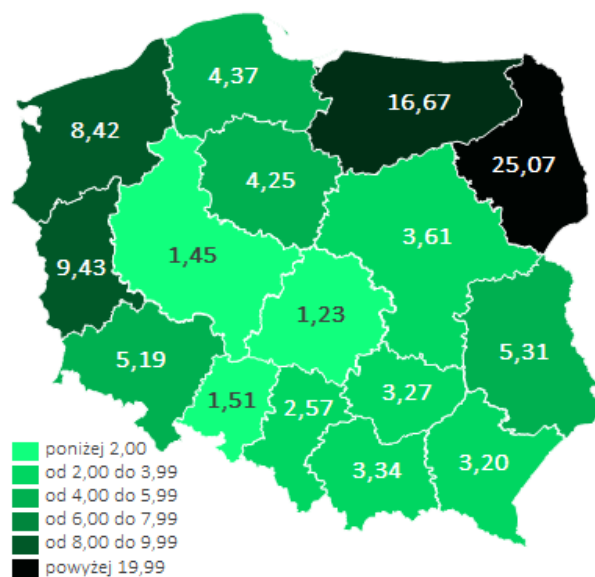
Przypadki chorób zakaźnych i pasożytniczych wywołanych czynnikami związanymi z wykonywaną pracą stanowią 29% wszystkich przypadków chorób zawodowych w Polsce. Są zdecydowanie najczęściej diagnozowaną w Polsce jednostką chorobową, jeśli chodzi o choroby zawodowe.

Schemat 20 Liczba przypadków chorób zakaźnych lub pasożytniczych albo ich następstw w Polsce, lata 2012-2015

LICZBA PRZYPADKÓW	SEKCJE/DZIAŁY PKD O NAJWIĘKSZEJ LICZBIE ZDIAGNOZOWANYCH PRZYPADKÓW	ROZKŁAD LICZBY PRZYPADKÓW ZE WZGLĘDU NA PŁEĆ
rok 2012: 705 rok 2013: 590 rok 2014: 660 rok 2015: 652	Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (74% przypadków) w tym szczególnie dział A.01 – Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową (43% przypadków) i dział A.02 – Leśnictwo i pozyskiwanie drewna (31% przypadków) Dział Q.86 – Opieka zdrowotna (16% przypadków)	Liczba zdiagnozowanych przypadków jest wyraźnie wyższa wśród mężczyzn. 

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012, 2013, 2014, 2015 r., IMP, Łódź 2013, 2014, 2015, 2016

Mapa 14 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na choroby zakaźne i pasożytnicze w Polsce w latach 2012-2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie: BDL GUS; Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., Łódź 2013-2016

Szczególne ryzyko wystąpienia chorób zakaźnych lub pasożytniczych dotyczy osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie. Stosunkowo wysokie ryzyko zachorowania zachodzi także wśród pracowników opieki zdrowotnej. Występowanie omawianej jednostki chorobowej nie jest związane z okresem narażenia na czynnik szkodliwy. Choroby zakaźne i pasożytnicze oraz ich następstwa dotyczą pracowników w każdym wieku, jednak najczęściej są diagnozowane u osób między 45 a 54 rokiem życia (36% przypadków). Zdecydowanie najbardziej powszechną zawodową chorobą pasożytniczą jest borelioza przenoszona przez kleszcze. Wśród chorób zakaźnych dominuje wirusowe zapalenie wątroby typu C oraz gruźlica.

Zapadalność na choroby zakaźne i pasożytnicze charakteryzuje duża dynamika terytorialna. W badanym okresie (lata 2012-2015) zdecydowanie najwyższą zapadalność odnotowano w województwach podlaskim i warmińsko-mazurskim, a najniższą w województwach łódzkim, wielkopolskim i opolskim.

4.2.18 Pozostałe choroby zawodowe

Poza jednostkami chorobowymi scharakteryzowanymi w powyższych punktach opracowania, na liście chorób znajduje się jeszcze dziesięć pozycji, które w analizowanym okresie – lata 2012-2015, nie występowały lub występowały incydentalnie. Ich łączny udział w ogólnej liczbie przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych w Polsce w latach 2012-2015 wynosi jedynie 0,23%. Były to:

Tabela 12 Choroby zawodowe, które nie wystąpiły lub wystąpiły incydentalnie w latach 2012-2015

Jednostka chorobowa	Przypadki zdiagnozowane w latach 2012-2015	
	Liczba	Procent
Ostre uogólnione reakcje alergiczne	8	0,09%
Przedziurawienie przegrody nosa	6	0,07%
Gorączka metaliczna	2	0,02%
Choroby płuc wywołane pyłem metali twardych	2	0,02%
Choroby wywołane działaniem wysokich albo niskich temperatur otoczenia	2	0,02%
Choroby wywołane działaniem promieniowania jonizującego	1	0,01%
Byssinoza	0	0,00%
Beryloza	0	0,00%
Zapalenie obrętkowe krtani o podłożu alergicznym	0	0,00%
Choroby wywołane pracą w warunkach podwyższonego ciśnienia atmosferycznego	0	0,00%
OGÓŁEM:	21	0,23%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Choroby zawodowe w Polsce w 2012-2015 r., IMP, Łódź 2013-2016

4.3 Warunki pracy w wybranych obszarach oraz ich wpływ na zapadalność na choroby zawodowe

Przeprowadzone analizy pozwoliły wskazać pięć obszarów gospodarki charakteryzujących się najwyższą zapadalnością na choroby zawodowe. Są to:

- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo;
- Górnictwo i wydobywanie;
- Przetwórstwo przemysłowe;
- Edukacja;
- Opieka zdrowotna.

Łączna liczba orzeczonych przypadków chorób zawodowych wśród pracowników powyżej wymienionych sektorów stanowiła w okresie od 2012 do 2015 roku **88%** wszystkich przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych w tym czasie. Poniższa część opracowania dotyczy omówienia warunków pracy w tych obszarach działalności.

Dane, którymi się posłużono w analizie pochodzą z publikacji GUS *Warunki pracy w ... roku* (lata 2012-2015). Warunki pracy oraz występujące w miejscu pracy zagrożenia identyfikowano w podziale na:

- **Warunki zagrożenia związane ze środowiskiem pracy** – wpływanie na pracownika szkodliwych czynników występujących w procesie pracy, których stężenie lub natężenie przekracza obowiązujące najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) i najwyższe dopuszczalne natężenie (NDN), polskie normy lub inne normy higieniczne;
- **Warunki zagrożenia związane z uciążliwością pracy** – szkodliwy wpływ na pracownika czynności roboczych wykonywanych, np. w wymuszonej pozycji ciała, w warunkach ciężkiego wysiłku fizycznego lub w warunkach szczególnej uciążliwości;
- **Warunki związane z czynnikami mechanicznymi** – zagrożenie wynikające z pracy przy urządzeniach określonych jako „maszyny szczególnie niebezpieczne”. Zostały one wymienione w załączniku IV do dyrektywy 2006/42/WE wprowadzonej *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn* (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1228). Jest to np. sprzęt elektryczny wysokiego napięcia.

Analiza wartości odsetka osób zatrudnionych w warunkach zagrożenia w poszczególnych omawianych sekcjach PKD wykazała, że są one stosunkowo niezmiennie w czasie - wartości w latach 2012-2015 były bardzo do siebie zbliżone. Nie zaobserwowano żadnego trendu, który pozwoliłby prognozować zwiększenie się lub zmniejszenie ryzyka pracy w warunkach zagrożenia w poszczególnych branżach. W związku z powyższym, opisując warunki pracy w górnictwie i wydobywaniu; przetwórstwie przemysłowym; rolnictwie, leśnictwie łowiectwie; edukacji oraz opiece zdrowotnej powoływano się na dane aktualne na dzień 31.12.2015 (dane z *Warunków pracy w 2015 roku*, GUS).

4.3.1 Górnictwo i wydobywanie

Górnictwo i wydobywanie – a w szczególności dział wydobywania węgla, charakteryzuje zdecydowanie najwyższe ryzyko narażenia na szkodliwe warunki pracy, a co za tym idzie wysoka zapadalność na choroby zawodowe (konkretnie - pylice płuc i ubytek słuchu). W roku 2015 GUS objął badaniem warunków pracy 149 738 osób zatrudnionych w górnictwie i wydobywaniu (sekcja B w Polskiej Klasyfikacji Działalności). Aż 41% z nich (61 848 osób) pracowało w warunkach zagrożenia. Zdecydowaną większość zatrudnionych w warunkach zagrożenia (98%) stanowili mężczyźni. Wyniki analiz przedstawione we wcześniejszych częściach opracowania wskazują, że działem górnictwa i wydobywania o największej zapadalności na choroby zawodowe jest *wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego*. Liczba osób zatrudnionych w tym dziale wynosi 97 266, a niemal połowa z nich (46%) pracuje w warunkach zagrożenia.

W celu pogłębienia wiedzy na temat charakteru szkodliwych warunków pracy w górnictwie i wydobywaniu, zestawiono ze sobą dane na temat zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy, z uciążliwością pracy oraz z czynnikami mechanicznymi (tabela 14.). Należy podkreślić, że wśród osób zatrudnionych w szkodliwych warunkach pracy, aż 42% doświadcza zagrożenia związanego z więcej niż z jedną z trzech wymienionych grup czynników.

Praca w górnictwie wiąże się z ekspozycją na pył kopalniany, nadmierny hałas oraz drgania mechaniczne. Właśnie te czynniki wpływają na wysoką zapadalność pracowników górnictwa i wydobywania na trzy choroby zawodowe: pylice płuc, obustronny trwały ubytek słuchu oraz zespół wibracyjny.

Tabela 13 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia - *Górnictwo i wydobywanie, rok 2015*

Sekcja i dział PKD	Ogółem	Zagrożenia związane					
		ze środowiskiem pracy		z uciążliwością pracy		z czynnikami mechanicznymi	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Górnictwo i wydobywanie	61 848	45 072	73%	11 521	19%	5 255	8%
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego	44 395	30 944	70%	9 079	20%	4 372	10%

Źródło: opracowanie własne na podstawie na podstawie: *Warunki pracy w 2015 r., GUS, Warszawa 2016*

4.3.2 Przetwórstwo przemysłowe

Drugą gałęzią gospodarki o największej zapadalności na choroby zawodowe było w badanym okresie przetwórstwo przemysłowe. Ze względu na liczbę orzeczonych przypadków wyróżniły się trzy działy: produkcja metali, produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych i produkcja artykułów spożywczych. Ze względu na współczynnik zapadalności w przeliczeniu na 100 tys. pracujących należy szczególnie wyróżnić dział produkcji metali. Średnia wartość współczynnika dla tego działu w latach 2012-2015 wyniosła aż 124,0 (średnia wartość współczynnika dla całej sekcji *Przetwórstwo przemysłowe* to 24,4). Opisany stan rzeczy znajduje swoje uzasadnienie w warunkach pracy dotyczących analizowanej branży.

W przedsiębiorstwach zajmujących się przetwórstwem przemysłowym, które w 2015 roku zostały objęte badaniem GUS, było zatrudnionych 2 146 186 osób. Odsetek osób pracujących w warunkach zagrożenia wynosił 12% (266 356 osób) – 80% z nich to mężczyźni. Należy zauważyć, że procent zatrudnionych w warunkach zagrożenia jest różny w poszczególnych działach przetwórstwa przemysłowego. Poniżej wypunktowano działy objęte bardziej szczegółową analizą (o największej liczbie przypadków wystąpienia chorób zawodowych):

- Produkcja metali – 34% zatrudnionych w warunkach zagrożenia (wśród nich 94% mężczyzn);
- Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych – 13% zatrudnionych w warunkach zagrożenia (wśród nich 81% mężczyzn);
- Produkcja artykułów spożywczych – 9% zatrudnionych w warunkach zagrożenia (wśród nich 68% mężczyzn).

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy, z uciążliwością pracy oraz z czynnikami mechanicznymi w całej sekcji oraz w trzech wybranych działach przetwórstwa przemysłowego. Wśród osób zatrudnionych w szkodliwych warunkach pracy, 21% doświadczało zagrożenia związanego z więcej niż z jedną z trzech wymienionych grup czynników (odsetek ten jest podobny w poszczególnych analizowanych działach PKD).

Tabela 14 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – *Przetwórstwo przemysłowe, rok 2015*

Sekcja i dział PKD	Ogółem	Zagrożenia związane					
		ze środowiskiem pracy		z uciążliwością pracy		z czynnikami mechanicznymi	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Przetwórstwo przemysłowe	266 356	171 777	64%	53 234	20%	41 345	16%
Produkcja artykułów spożywczych	31 708	21 664	68%	8 148	26%	1 896	6%
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	13 683	9 640	70%	2 727	20%	1 316	10%
Produkcja metali	20 790	14 269	69%	5 924	28%	597	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Warunki pracy w 2015 r.*, GUS, Warszawa 2016

Ryzyko narażenia na szkodliwe warunki pracy przy produkcji metali jest niemal trzykrotnie wyższe niż w całej sekcji dotyczącej przetwórstwa przemysłowego. Podobnie, jak w pozostałych analizowanych działach, największe zagrożenie dla osób pracujących stanowią czynniki powiązane ze środowiskiem pracy. W związku z ekspozycją na działanie nadmiernego hałasu, szkodliwe pyły i substancje chemiczne osoby zatrudnione w przetwórstwie przemysłowym są szczególnie narażone na obustronny trwały ubytek słuchu, nowotwory złośliwe, przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego oraz choroby opłucnej lub osierdzia.

4.3.3 Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo

Branże związane z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem charakteryzują się zapadalnością na choroby zawodowe bardzo zbliżoną do tej występującej w przetwórstwie przemysłowym. Niemal wszystkie zdiagnozowane przypadki chorób zawodowych w obrębie tej sekcji dotyczą dwóch jej działów:

upraw rolnych, chowu i hodowli zwierząt, łowiectwa oraz leśnictwa i pozyskiwania drewna. Ze względu na współczynnik zapadalności w przeliczeniu na 100 tys. pracujących należy szczególnie wyróżnić dział *leśnictwa i pozyskiwania drewna* – wartości te są wyższe niż wśród pracowników wydobywania węgla. Średnia wartość współczynnika dla tego działu w latach 2012-2015 wyniosła aż 444,1 (średnia wartość współczynnika dla całej sekcji *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo* to 23,2). Znajduje to swoje uzasadnienie w warunkach pracy dotyczących analizowanej gałęzi gospodarki.

W podmiotach zajmujących się rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem, które w 2015 roku zostały objęte badaniem GUS, było zatrudnionych 66 771 osób. Odsetek osób zatrudnionych w warunkach zagrożenia wynosił 9,4% (6 252 osoby) – 87% z nich to mężczyźni. Należy zauważyć, że GUS w swoich badaniach warunków pracy odnosi się do liczby *zatrudnionych* a nie *pracujących* w danej sekcji i dziale PKD. Jak zaznaczono w drugim rozdziale niniejszej analizy, w przypadku rolnictwa liczebności tych dwóch kategorii bardzo się od siebie różnią (głównie ze względu na skalę samozatrudnienia w rolnictwie). Poniżej wypunktowano działy objęte bardziej szczegółową analizą (o największej liczbie zdiagnozowanych przypadków chorób zawodowych):

- Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo – 7% zatrudnionych w warunkach zagrożenia (wśród nich 79% mężczyzn);
- Leśnictwo i pozyskiwanie drewna – 13% zatrudnionych w warunkach zagrożenia (wśród nich 92% mężczyzn).

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy, z uciążliwością pracy oraz z czynnikami mechanicznymi w całej sekcji oraz w jej dwóch wybranych działach. Wśród osób zatrudnionych w szkodliwych warunkach pracy 36% doświadczało zagrożenia związanego z więcej niż z jedną z trzech wymienionych grup czynników.

Tabela 15 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – *Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo*, rok 2015

Sekcja i dział PKD	Ogółem	Zagrożenia związane					
		ze środowiskiem pracy		z uciążliwością pracy		z czynnikami mechanicznymi	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	6 252	3 594	57%	1 272	20%	1 386	22%
Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo	2 299	1 313	57%	354	15%	632	27%
Leśnictwo i pozyskiwanie drewna	3 828	2 212	58%	872	23%	744	19%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Warunki pracy w 2015 r.*, GUS, Warszawa 2016

Największe zagrożenie dla osób pracujących w branżach związanych z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem stanowią czynniki powiązane ze środowiskiem pracy. Stosunkowo wysokie jest też zagrożenie związane z czynnikami mechanicznymi (ryzyko wynikające z używania niebezpiecznych maszyn wykorzystywanych w rolnictwie, łowiectwie i pozyskiwaniu drewna). Jednostką chorobową szczególnie groźną dla osób pracujących w rolnictwie i leśnictwie są choroby zakaźne i pasożytnicze. Ryzyko ich wystąpienia wynika z kontaktu ze zwierzętami (hodowlanymi i dzikimi) oraz z charakteru miejsca pracy - zagrożenie chorobami przenoszonymi przez kleszcze.

4.3.4 Edukacja⁸

Tabela 16 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – Edukacja, rok 2015

Sekcja PKD	Ogółem	Zagrożenia związane					
		ze środowiskiem pracy		z uciążliwością pracy		z czynnikami mechanicznymi	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Edukacja (P — tylko podklasa 85.42.B)	3 214	1 253	39%	1 718	53%	243	8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Warunki pracy w 2015 r., GUS, Warszawa 2016

Spośród 172 039 osób zatrudnionych w edukacji, które zostały objęte badaniem warunków pracy GUS, 1,9% (3 214 osób) pracowało w roku 2015 w warunkach zagrożenia. Niemal połowę z nich (45%) stanowiły kobiety. Ponad połowa osób pracujących w warunkach zagrożenia jest narażona na zagrożenia związane z uciążliwością pracy (53%). Drugą znaczącą grupę czynników zagrożenia stanowią te związane ze środowiskiem pracy (39%).

Grupą chorób zawodowych specyficznych dla pracowników edukacji są przewlekłe choroby narządu głosu. Są one spowodowane uciążliwością pracy związaną z nadmiernym wysiłkiem głosowym. Przewlekłe choroby narządu głosu diagnozuje się u osób, które były narażone na działanie czynnika szkodliwego przez minimum 15 lat.

4.3.5 Opieka zdrowotna

Podobnie, jak w przypadku pracowników edukacji, osoby zatrudnione w opiece zdrowotnej pracują w relatywnie bezpiecznych warunkach. Według danych GUS, spośród 523 813 osób zatrudnionych w opiece zdrowotnej jedynie 2,9% (15 093 osób) pracowało w 2015 roku w warunkach zagrożenia (zdecydowaną większość – 70%, stanowiły kobiety). Owe zagrożenie najczęściej wynikało ze środowiska pracy (63%) i z uciążliwości pracy (36%).

Spośród wszystkich chorób zawodowych, pracownicy opieki zdrowotnej najbardziej narażeni są na choroby zakaźne lub pasożytnicze. Wynika to w głównej mierze z charakteru ich pracy, który wiąże się z kontaktem z chorymi.

Tabela 17 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – Opieka zdrowotna, rok 2015

Dział PKD	Ogółem	Zagrożenia związane					
		ze środowiskiem pracy		z uciążliwością pracy		z czynnikami mechanicznymi	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Opieka zdrowotna	15 093	9 485	63%	5 373	36%	235	2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Warunki pracy w 2015 r., GUS, Warszawa 2016

⁸ Przedstawione przez GUS dane o warunkach pracy w sekcji Edukacja dotyczą tylko podklasy 85.42.B – szkolnictwo wyższe

4.4 Czynniki powodujące występowanie chorób zawodowych w wybranych działach gospodarki

W oparciu o analizę danych Instytutu Medycyny Pracy oraz Głównego Urzędu Statystycznego zidentyfikowano rodzaje działalności i zawody charakteryzujące się najwyższą zapadalnością na choroby zawodowe. Określono także, jakie jednostki chorobowe dotyczą poszczególne grupy zawodowe z uwzględnieniem wieku, płci i okresu narażenia pracowników na czynnik szkodliwy. W poniższej części opracowania przedstawiono syntezę uzyskanych wyników. Dla każdego z czterech wyróżnionych działów gospodarki, w których zapadalność na choroby zawodowe jest najwyższa przygotowano charakterystykę zawierającą informacje o najczęściej diagnozowanych jednostkach chorobowych, o grupach pracowników najbardziej na nie narażonych oraz o kluczowych czynnikach ryzyka.

W odniesieniu do kluczowych czynników zwiększających ryzyko wystąpienia chorób zawodowych należy zwrócić uwagę na jeden z głównych wymiarów ich zróżnicowania, czyli podział na czynniki o działaniu progowym i bezprogowym. Czynniki o działaniu progowym stanowią ryzyko spowodowania choroby zawodowej po przekroczeniu określonej dawki (progu), natomiast czynniki bezprogowe powodują negatywne skutki już po pierwszym kontakcie. Rozróżnienie to jest istotne dla formułowania rekomendacji odnośnie działań prewencyjnych wobec chorób zawodowych. W przypadku czynników bezprogowych (np. kontakt z substancjami żrącymi lub chorobami zakaźnymi) działania prewencyjne powinny polegać na zapobieganiu kontaktowi z danym czynnikiem. Natomiast w przypadku czynników o charakterze progowym (np. obciążenie fizyczne, hałas, drgania) celem jest ograniczenie czasu ekspozycji na oddziaływanie danego czynnika oraz niedopuszczenie do przekroczenia jego wartości progowych.

GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE

(ze szczególnym uwzględnieniem wydobywania węgla kamiennego i brunatnego)

Najczęściej występujące choroby zawodowe

- pylice płuc
- zespół wibracyjny
- obustronny trwały ubytek słuchu

Grupy ryzyka w ramach danego obszaru działalności

- mężczyźni
- osoby w wieku 45-54 lata
- osoby o długim stażu pracy w warunkach narażenia na czynnik szkodliwy
- robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urządzeń
- operatorzy maszyn i urządzeń wydobywczych i przetwórczych

Kluczowe czynniki ryzyka wpływające na rozwój chorób zawodowych

- kontakt ze szkodliwymi pyłami
- długotrwała ekspozycja na czynnik szkodliwy
- obsługa maszyn i urządzeń powodujących drgania mechaniczne
- praca w warunkach ponadnormatywnego natężenia hałasu

PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE

(ze szczególnym uwzględnieniem produkcji metali, produkcji artykułów spożywczych i produkcji wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych)

Najczęściej występujące choroby zawodowe

- przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego
- pylice płuc
- obustronny trwały ubytek słuchu
- nowotwory złośliwe
- choroby opłucnej lub osierdzia wywołane pyłem azbestu

Grupy ryzyka w ramach danego obszaru działalności

- osoby o długim stażu pracy w warunkach narażenia na czynnik szkodliwy
- robotnicy obróbki metali i mechanicy maszyn i urządzeń
- robotnicy w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewni

Kluczowe czynniki ryzyka wpływające na rozwój chorób zawodowych

- kontakt z substancjami uczulającymi lub drażniącymi/żrącymi
- kontakt ze szkodliwymi pyłami
- długotrwała ekspozycja na czynnik szkodliwy
- duże obciążenia statyczne i dynamiczne mięśni i układu kostnego
- praca w warunkach ponadnormatywnego natężenia hałasu

ROLNICTWO, LEŚNICTWO I ŁOWIECTWO

Najczęściej występujące choroby zawodowe

- choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa (szczególnie borelioza)
- alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych

Grupy ryzyka w ramach danego obszaru działalności

- mężczyźni
- rolnicy produkcji towarowej
- leśnicy

Kluczowe czynniki ryzyka wpływające na rozwój chorób zawodowych

- miejsce pracy związane z ekspozycją na pasożyty przenoszące choroby zakaźne
- kontakt z substancjami chemicznymi o właściwościach drażniących (środki ochrony roślin, nawozy mineralne, dodatki do kiszzonek)
- duże obciążenia statyczne i dynamiczne mięśni i układu kostnego

EDUKACJA

Najczęściej występujące choroby zawodowe

- przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat

Grupy ryzyka w ramach danego obszaru działalności

- kobiety
- osoby o długim stażu pracy w warunkach narażenia na czynnik szkodliwy
- specjaliści nauczania i wychowania

Kluczowe czynniki ryzyka wpływające na rozwój chorób zawodowych

- długotrwała ekspozycja na czynnik szkodliwy
- nadmierny wysiłek głosowy
- brak wystarczającej profilaktyki dotyczącej chorób narządu głosu

OPIEKA ZDROWOTNA

Najczęściej występujące choroby zawodowe

- choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa
- choroby skóry
- przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy
- przewlekłe choroby układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy

Grupy ryzyka w ramach danego obszaru działalności

- kobiety
- średni personel ds. zdrowia
- specjaliści do spraw zdrowia

Kluczowe czynniki ryzyka wpływające na rozwój chorób zawodowych

- kontakt z substancjami chemicznymi o właściwościach uczulających
- kontakt z osobami zakażonymi
- duże obciążenia statyczne i dynamiczne mięśni i układu kostnego

5 WNIOSKI I REKOMANDACJE

Niniejsza część opracowania dotyczy najważniejszych wniosków i rekomendacji wynikających z przeprowadzonych analiz. Wnioski powiązane z odpowiadającymi im proponowanymi rekomendacjami w formie tabelarycznej. Adresatem rekomendacji jest Zakład Ubezpieczeń Społecznych ze względu na fakt bycia podmiotem odpowiadającym za wdrażanie działań prewencyjnych i informacyjnych w zakresie chorób zawodowych.

Tabela 18 Tabela wniosków i rekomendacji

Nr	WNIOSEK	Nr	REKOMENDACJA
1	<p>Zdecydowanie najczęściej orzekanymi chorobami zawodowymi w Polsce w latach 2012-2015 były:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa; • Pylice płuc; • Przewlekłe choroby narządu głosu; • Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego; • Ubytek słuchu. <p>Łączna liczba przypadków zachorowań na nie wynosi 79% wszystkich przypadków chorób zawodowych w Polsce w analizowanym okresie.</p>	1	<p>W przypadku wymienionych jednostek chorobowych działania prewencyjne i informacyjne powinny być prowadzone najintensywniej – wielokanałowo i wieloaspektowo. Jednocześnie należy pamiętać, że poszczególne choroby zawodowe mają swoją specyfikę pod względem branż i zawodów, które przez warunki pracy są na nie bardziej narażone.</p> <p>Działania prewencyjne i informacyjne dotyczące poszczególnych jednostek chorobowych powinny być adresowane do pracodawców i pracowników firm działających w branżach, w których zapadalność na daną chorobę zawodową jest największa.</p>
2	<p>Branżą charakteryzującą się najwyższą zapadalnością na choroby zawodowe w przeliczeniu na liczbę pracowników, jest górnictwo. Największa liczba przypadków dotyczy pylic płuc oraz obustronnego trwałego ubytku słuchu.</p>	2	<p>Przeciwdziałanie chorobom zawodowym w górnictwie powinno być prowadzone dwutorowo. Z jednej strony ważne jest uświadomienie o problemie pracodawców oraz zwrócenie im uwagi na możliwości w zakresie ograniczenia szkodliwości warunków pracy poprzez modernizację sprzętu i infrastruktury górniczej (np. instalacja odpylaczy i zraszaczy). Z drugiej strony należy dotrzeć do pracowników z przekazem, jak ważne jest podejmowanie samodzielnych działań profilaktycznych (np. używanie odpowiednich masek chroniących przed pyłem kopalnianym oraz ochronników słuchu).</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szkolenia BHP z zakresu przeciwdziałania chorobom zawodowym w górnictwie (kierowane zarówno do pracodawców, jak i do pracowników); - Kampania informacyjna mająca na celu budowanie świadomości pracowników na temat zapobiegania chorobom zawodowym. <p>Rekomendowany obszar prowadzenia działań profilaktycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ośrodki górnicze w województwach śląskim i dolnośląskim.

Nr	WNIOSEK	Nr	REKOMENDACJA
3	Pracownicy opieki zdrowotnej ze względu na kontakt z chorymi są grupą zawodową szczególnie narażoną na choroby zakaźne. Najczęściej występujące to wirusowe zapalenie wątroby typu B i C oraz gruźlica.	3a	<p>Należy prowadzić działania propagujące poddawanie się obowiązkowym i zalecanym szczepieniom przez pracowników służby zdrowia – szczególnie tych mających częsty, bezpośredni kontakt z czynnikiem ryzyka (np. pielęgniarki mające kontakt z krwią pacjentów). Ważne jest dostarczenie pracownikom rzetelnych informacji na temat bezpieczeństwa szczepień i korzyści z nich płynących.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kampania informacyjna mająca na celu budowanie świadomości pracowników dotyczącej bezpieczeństwa szczepień i korzyści z nich płynących.
		3b	<p>Należy promować zachowania obniżające ryzyko zachorowania. Szczególnie należy akcentować konieczność przestrzegania procedur bezpieczeństwa i higieny pracy w kontakcie z pacjentami i materiałem potencjalnie zakaźnym. Zwłaszcza w kontekście wysokiej zachorowalności na WZW typu C.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szkolenia BHP z zakresu przeciwdziałania chorobom zawodowym w opiece zdrowotnej (kierowane zarówno do pracodawców, jak i do pracowników);
4	Nauczyciele są grupą zawodową szczególnie narażoną na przewlekłe choroby narządu głosu wywołane nadmiernym obciążeniem tęgoz narządu.	4a	<p>Podstawowym działaniem powinno być informowanie pracowników oświaty o istniejącym zagrożeniu – jakie czynniki powodują choroby narządu głosu, na czym polegają i jak przebiegają owe choroby, oraz o sposobach zapobiegania temu zagrożeniu – wykonywanie ćwiczeń z zakresu emisji głosu, zadbanie o środowisko pracy (wietrzenie sali lekcyjnej, zmniejszanie zapylenia pomieszczenia poprzez wycieranie tablicy wyłącznie moką gąbką itp.).</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szkolenia BHP z zakresu przeciwdziałania przewlekłym chorobom narządu głosu (kierowane zarówno do pracodawców, jak i do pracowników); - Kampania informacyjna mająca na celu budowanie świadomości pracowników na temat zapobiegania chorobom narządu głosu; - Organizacja programu badań profilaktycznych pod kątem wczesnego wykrywania chorób narządu głosu. <p>Rekomendowany obszar prowadzenia działań profilaktycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obszar całego kraju ze szczególnym uwzględnieniem województwa wielkopolskiego (gdzie współczynnik zapadalności na przewlekłe choroby narządu głosu jest najwyższy od wielu lat)

Nr	WNIOSEK	Nr	REKOMENDACJA
		4b	<p>Należy podkreślić, że choroby narządu głosu, na które cierpią nauczyciele, mają charakter przewlekły i wynikają z wieloletniej ekspozycji na czynnik szkodliwy. W tym kontekście pośrednimi adresatami działań prewencyjnych powinni być lekarze medycyny pracy przeprowadzający badania okresowe pracowników oświaty. Należy uczulić lekarzy medycyny pracy na specyficzne problemy zdrowotne nauczycieli i wspierać propagowanie działań profilaktyczno-diagnostycznych w celu wczesnego wykrywania negatywnych skutków nadmiernego wysiłku głosowego.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolportaż poprzez lekarzy medycyny pracy materiałów informacyjnych dotyczących chorób narządu głosu oraz sposobów zapobiegania im.
5	<p>Przetwórstwo przemysłowe jest jedną z gałęzi gospodarki o największej zapadalności na choroby zawodowe. Wynika to zarówno z faktu, że wiele jego branż wiąże się z pracą w warunkach zagrożenia, jak i z tego, że jest to ogromny dział gospodarki zatrudniający bardzo wielu ludzi (duża liczba zatrudnionych przekłada się na dużą liczbę przypadków chorób zawodowych). Dodatkowo należy zauważyć, że przetwórstwo przemysłowe jest bardzo zróżnicowane i zupełnie inne zagrożenia dotyczą poszczególnych jego działów.</p> <p>Ubytek słuchu jest szczególnie niebezpieczny dla pracowników produkcji metali, wyrobów metalowych oraz maszyn i sprzętu transportowego. Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego oraz układu ruchu szczególnie zagrażają osobom zatrudnionym przy produkcji artykułów spożywczych oraz produkcji pojazdów samochodowych. Dla osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych (dział C.23 PKD) ryzyko stanowią nowotwory złośliwe, choroby opłucnej oraz osierdzia wywołane pyłem azbestu i pylice płuc. Pylice płuc są szczególnie groźne także dla pracowników produkcji metali oraz produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych.</p>	5	<p>Kierując działania prewencyjno-informacyjne do pracowników przetwórstwa przemysłowego należy uwzględnić specyfikę poszczególnych działów – zarówno pod kątem obecnych w poszczególnych branżach czynników ryzyka, jak i pod kątem jednostek chorobowych, którym owe czynniki sprzyjają.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szkolenia BHP z zakresu przeciwdziałania chorobom zawodowym na które narażeni są pracownicy branż związanych z przetwórstwem przemysłowym. Maksymalizacji efektywności takich szkoleń posłuży profilowanie przekazywanych treści do konkretnych grup (np. pracowników produkcji metali; pracowników produkcji artykułów spożywczych).

Nr	WNIOSEK	Nr	REKOMENDACJA
6	<p>Około 90% przypadków chorób zawodowych w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa dotyczy chorób zakaźnych i pasożytniczych. Szczególnie wysoką zachorowalność odnotowano wśród leśników. Największym problemem są choroby przenoszone przez kleszcze – w tym głównie borelioza.</p>	6	<p>Czynnik ryzyka w chorobach zakaźnych i pasożytniczych ma charakter bezprogowy. Dlatego profilaktyka w tym zakresie powinna dotyczyć minimalizacji ryzyka kontaktu z nim. W przypadku zapobiegania chorobom pasożytniczym ważne jest stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej (długie rękawy i nogawki, zakryte buty, osłanianie głowy i szyi).</p> <p>W sytuacji wystąpienia ukąszenia przez kleszcza ważne jest minimalizowanie negatywnych skutków. Działania prewencyjno-informacyjne w tym zakresie powinny obejmować uświadomienie pracowników, jak ważne jest szybkie wykrycie ukąszenia, usunięcie pasożyta z ciała oraz przeprowadzenie badań pod kątem zarażenia chorobami odkleszczowymi.</p> <p>W związku z tym, że profilaktyka chorób zawodowych w rolnictwie leży głównie w kompetencji Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, rekomenduje się współpracę z KRUS w zakresie przeciwdziałania chorobom zakaźnym i pasożytniczym.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kampania informacyjna mająca na celu budowanie świadomości pracowników na temat zapobiegania chorobom zakaźnym i pasożytniczym; - Organizacja programu badań przesiewowych pod kątem chorób pasożytniczych u pracowników. <p>Rekomendowany obszar prowadzenia działań profilaktycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regiony o wysokim odsetku osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie - w szczególności województwa podlaskie i warmińsko-mazurskie.
7	<p>Analiza zróżnicowania terytorialnego zapadalności na choroby zawodowe pokazała, że możliwe jest wyróżnienie województw, w których ryzyko zapadnięcia na poszczególne jednostki chorobowe jest wyższe niż w reszcie kraju.</p>	7	<p>Uwzględniając międzyregionalne różnicowania zapadalności na poszczególne choroby zawodowe, zasadne jest podjęcie szczególnie intensywnych działań prewencyjnych i informacyjnych w następujących województwach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla pylic płuc – województwo śląskie; • dla ubytku słuchu – województwa pomorskie i śląskie; • dla przewlekłych chorób narządu głosu – województwo wielkopolskie; • dla chorób zakaźnych lub pasożytniczych – województwa podlaskie i warmińsko-mazurskie.

Nr	WNIOSEK	Nr	REKOMENDACJA
8	<p>Zapadalność na większość chorób zawodowych zwiększa się wraz z okresem narażenia pracownika na oddziaływanie czynnika szkodliwego. Zdecydowana większość przypadków diagnozowana jest po okresie 20 lat pracy w warunkach zagrożenia.</p>	8	<p>Adresatami działań prewencyjnych i informacyjnych w zakresie chorób zawodowych ujawniających się po wieloletniej ekspozycji pracowników na czynnik szkodliwy są pracodawcy. To oni decydują o tym jak długo dany pracownik będzie zatrudniony na danym stanowisku (mając kontakt z określonymi zagrożeniami ze strony środowiska pracy). Wśród pracodawców należy upowszechniać ideę zarządzania wiekiem w przedsiębiorstwie, tak by potrafili projektować i podejmować działania związane ze stopniowym odciążaniem lub modyfikacją zadań pracowników, u których okres narażenia na czynnik szkodliwy jest na tyle długi, że w sposób realny zwiększa ryzyko wystąpienia choroby. W sytuacji braku możliwości podejmowania takich działań, należy dążyć do objęcia osób o długim stażu pracy w warunkach szkodliwych działaniami nakierowanymi na zniwelowanie ich niekorzystnego wpływu.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ze względu na tematykę i zakres poruszanych kwestii, działania prewencyjno-informacyjne stosowane wobec pracodawców powinny mieć formę szkoleń.
9	<p>W wyniku przeprowadzonej analizy ustalono grupy wiekowe, w których diagnozowano największą liczbę przypadków poszczególnych chorób zawodowych. Są to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pylice płuc, przewlekłe choroby układu ruchu, przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego, choroby zakaźne lub pasożytnicze – największa zapadalność wśród osób między 45 a 54 r.ż.; • Przewlekłe choroby narządu głosu – największa zapadalność wśród osób między 55 a 59 r.ż.; • Ubytek słuchu – największa zapadalność w grupie 60-64 lata. 	9	<p>Działania prewencyjne i informacyjne w odniesieniu do osób w wieku orzekania największej liczby przypadków poszczególnych chorób zawodowych powinny być skoncentrowane na kwestii diagnostyki stanu zdrowia w celu wczesnej identyfikacji ewentualnych symptomów danej jednostki chorobowej.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizacja programu badań profilaktycznych w kierunku wykrywania chorób zawodowych wśród pracowników po 45 roku życia. <p>Działania wśród młodszych pracowników, którzy należą do grup zawodowych szczególnie narażonych na określone choroby zawodowe, powinny dotyczyć wyposażenia ich w wiedzę na temat niwelowania negatywnego oddziaływania czynników patogennych w środowisku pracy. Odnosi się to szczególnie do chorób, w wywołaniu których duże znaczenie ma długotrwała ekspozycja na czynniki szkodliwe.</p> <p>Rekomendowane narzędzia prowadzenia profilaktyki w tym kierunku to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Szkolenia BHP z zakresu przeciwdziałania chorobom zawodowym w zawodach narażonych na długotrwałe oddziaływanie szkodliwych czynników (w ramach uprzednio rekomendowanych szkoleń kierowanych do pracowników górnictwa, przetwórstwa przemysłowego i edukacji); - Kampania informacyjna mająca na celu budowanie świadomości pracowników na temat zapobiegania chorobom zawodowym.

Nr	WNIOSEK	Nr	REKOMENDACJA
10	Grupą czynników zagrożenia w miejscu pracy, na które narażony jest największy odsetek zatrudnionych w branżach o największej zapadalności na choroby zawodowe, są czynniki związane ze środowiskiem pracy.	10	Działania prewencyjne i informacyjne powinny być skierowane przede wszystkim na niwelowanie zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy. W projektowaniu tych działań należy uwzględnić charakter czynników zagrożenia – czy są to czynniki progowe, czy bezprogowe. W odniesieniu do czynników progowych (np. hałas, zapylenie) kluczowe jest ograniczenie czasu ekspozycji na ich działanie oraz niedopuszczenie do przekraczania norm progowych. Natomiast w przypadku czynników bezprogowych (np. żrące substancje, źródło zakażenia) należy dążyć do zapobiegania kontaktowi z danym czynnikiem.

6 BIBLIOGRAFIA

Analiza porównawcza dotycząca przyczyn chorób zawodowych mająca na celu określenie dynamiki zmian w tym zakresie wraz z określeniem rekomendacji dotyczących działań prewencyjnych (2012), Poznań: Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source” na zlecenie ZUS.

Szeszenia-Dąbrowska N. i Wilczyńska U. (2007), *Choroby zawodowe w Polsce. Statystyka i epidemiologia*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy.

Sobala W., Szeszenia-Dąbrowska N. i Wilczyńska U. (2013), *Choroby zawodowe w Polsce w 2012 r.*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy

Sobala W., Szeszenia-Dąbrowska N. i Wilczyńska U. (2014), *Choroby zawodowe w Polsce w 2013 r.*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy

Szeszenia-Dąbrowska N. i Wilczyńska U. (2015), *Choroby zawodowe w Polsce w 2014 r.*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy.

Szeszenia-Dąbrowska N. i Wilczyńska U. (2016), *Choroby zawodowe w Polsce w 2015 r.*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy.

Warunki pracy w 2012 r. (2013), Warszawa: GUS.

Warunki pracy w 2013 r. (2014), Warszawa: GUS.

Warunki pracy w 2014 r. (2015), Warszawa: GUS.

Warunki pracy w 2015 r. (2016), Warszawa: GUS.

7 SPIS TABEL

Tabela 1 Choroby zawodowe wg sekcji i działów PKD w latach 2012-2015.....	13
Tabela 2 Choroby zawodowe w Polsce w latach 2012-2015 według zawodów, procent przypadków w grupach wielkich	18
Tabela 3 Choroby zawodowe w Polsce w latach 2012-2015 według zawodów, liczba przypadków.....	19
Tabela 4 Współczynnik zapadalności - liczba orzeczonych przypadków choroby zawodowej na 100 tys. osób PRACUJĄCYCH w danej sekcji PKD, kobiety i mężczyźni, lata 2012-2015.....	25
Tabela 5 Liczba przypadków chorób zawodowych w Polsce w latach 2012-2015 według jednostek chorobowych	27
Tabela 6 Liczba przypadków zachorowań na wybrane choroby zawodowe w Polsce według jednostek chorobowych i województw, lata 2012-2015	30
Tabela 7 Zapadalność na wybrane choroby zawodowe w Polsce w przeliczeniu na 100 tys. pracujących według jednostek chorobowych i województw, lata 2012-2015.....	31

Tabela 8 Liczba przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych u pracowników w poszczególnych grupach wiekowych, Polska, lata 2012-2015	34
Tabela 9 Liczba przypadków chorób zawodowych zdiagnozowanych u pracowników według okresu narażenia na czynnik szkodliwy, Polska, lata 2012-2015	34
Tabela 10 Liczba zdiagnozowanych przypadków wybranych chorób zawodowych w Polsce według jednostek chorobowych i okresu narażenia na czynnik szkodliwy, lata 2012-2015.....	35
Tabela 11 Liczba zdiagnozowanych przypadków wybranych chorób zawodowych w Polsce według jednostek chorobowych oraz wieku i płci pracownika, lata 2012-2015.....	36
Tabela 12 Choroby zawodowe, które nie wystąpiły lub wystąpiły incydentalnie w latach 2012-2015..	49
Tabela 13 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia - Górnictwo i wydobywanie, rok 2015	51
Tabela 14 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – Przetwórstwo przemysłowe, rok 2015.....	52
Tabela 15 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, rok 2015	53
Tabela 16 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – Edukacja, rok 2015.....	54
Tabela 17 Zatrudnieni w warunkach zagrożenia – Opieka zdrowotna, rok 2015.....	54
Tabela 18 Tabela wniosków i rekomendacji	59

8 SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Liczba zdiagnozowanych przypadków chorób zawodowych w Polsce, lata 1994-2015	11
Wykres 2 Współczynnik zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w latach 2012-2015	23
Wykres 3 Liczba przypadków wybranych chorób zawodowych zdiagnozowanych wśród MĘŻCZYŹN – Polska, lata 2012-2015.....	32
Wykres 4 Liczba przypadków wybranych chorób zawodowych zdiagnozowanych wśród KOBIEC – Polska, lata 2012-2015.....	33

9 SPIS SCHEMATÓW

Schemat 1 Zakres merytoryczny przeprowadzonych analiz.....	6
Schemat 2 Skrócony schemat obowiązującej procedury stwierdzenia choroby zawodowej.....	10
Schemat 3 Rodzaje działalności charakteryzujące się największą zapadalnością na choroby zawodowe w Polsce.....	17
Schemat 4 Województwa o najwyższym współczynniku zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących, lata 2012-2015.....	22
Schemat 5 Liczba przypadków zatruc ostrych albo przewlekłych lub ich następstw w Polsce, lata 2012-2015.....	37
Schemat 6 Liczba przypadków pylic płuc w Polsce, lata 2012-2015	38

Schemat 7 Liczba przypadków chorób opłucnej lub osierdzia wywołanych pyłem azbestu w Polsce, lata 2012-2015	38
Schemat 8 Liczba przypadków przewlekłego obturacyjnego zapalenia oskrzeli w Polsce, lata 2012-2015	39
Schemat 9 Liczba przypadków astmy oskrzelowej w Polsce, lata 2012-2015	40
Schemat 10 Liczba przypadków zewnątrzpochodnego alergicznego zapalenia pęcherzyków płucnych w Polsce, lata 2012-2015.....	41
Schemat 11 Liczba przypadków alergicznego nieżytu nosa w Polsce, lata 2012-2015	41
Schemat 12 Liczba przypadków przewlekłych chorób narządu głosu w Polsce, lata 2012-2015	42
Schemat 13 Liczba przypadków nowotworów złośliwych w Polsce, lata 2012-2015.....	43
Schemat 14 Liczba przypadków chorób skóry w Polsce, lata 2012-2015.....	44
Schemat 15 Liczba przypadków przewlekłych chorób układu ruchu w Polsce, lata 2012-2015	44
Schemat 16 Liczba przypadków przewlekłych chorób obwodowego układu nerwowego w Polsce, lata 2012-2015	45
Schemat 17 Zdiagnozowane przypadki ubytku słuchu w Polsce, lata 2012-2015.....	46
Schemat 18 Zdiagnozowane przypadki zespołu wibracyjnego w Polsce, lata 2012-2015	47
Schemat 19 Liczba przypadków chorób układu wzrokowego w Polsce, lata 2012-2015	48
Schemat 20 Liczba przypadków chorób zakaźnych lub pasożytniczych albo ich następstw w Polsce, lata 2012-2015	48

10 SPIS MAP

Mapa 1 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2012 roku.....	20
Mapa 2 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2013 roku.....	20
Mapa 3 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2014 roku.....	21
Mapa 4 Zróżnicowanie terytorialne współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących w 2015 roku.....	21
Mapa 5 Zróżnicowanie terytorialne dynamiki wzrostu współczynnika zapadalności na choroby zawodowe na 100 tys. pracujących, lata 2012-2015	23
Mapa 6 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na pylice płuc w Polsce w latach 2012-2015	37
Mapa 7 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na astmę oskrzelową w Polsce w latach 2012-2015	40
Mapa 8 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na przewlekłe choroby narządu głosu w Polsce w latach 2012-2015	42
Mapa 9 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na nowotwory złośliwe w Polsce w latach 2012-2015	43
Mapa 10 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na choroby skóry w Polsce w latach 2012-2015....	44

Mapa 11 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na przewlekłe choroby układu ruchu w Polsce w latach 2012-2015	45
Mapa 12 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego w Polsce w latach 2012-2015.....	46
Mapa 13 Terytorialne zróżnicowanie występowania ubytku słuchu uznanego za chorobę zawodową w Polsce, lata 2012-2015.....	47
Mapa 14 Terytorialne zróżnicowanie zapadalności na choroby zakaźne i pasożytnicze w Polsce w latach 2012-2015	49