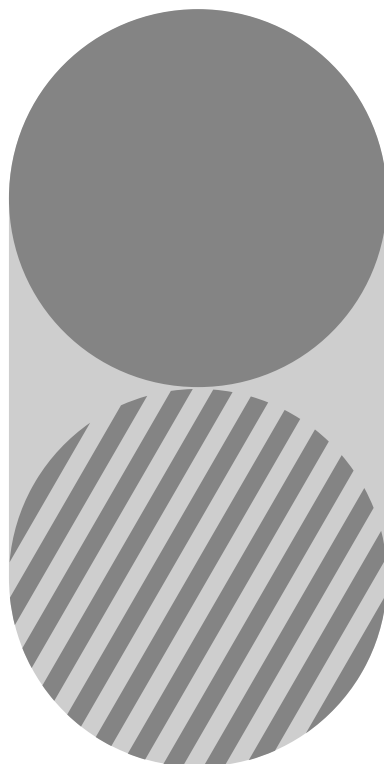
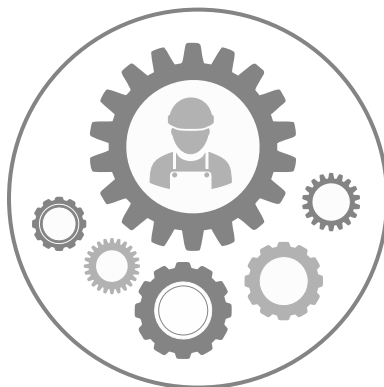




Warunki pracy w województwie śląskim w 2017 r.

Working conditions in śląskie voivodship in 2017



Warunki pracy w województwie śląskim w 2017 r.

Working conditions in śląskie voivodship in 2017

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Urząd Statystyczny w Katowicach, Śląski Ośrodek Badań Regionalnych
Statistical Office in Katowice, Śląski Centre for Regional Surveys

Zespół autorski

Editorial team

Małgorzata Grotkowska, Anna Owczarek, Iwona Pudo

Kierujący

Supervisor

Ilona Żurek

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Agnieszka Kaim

Tłumaczenie

Translation

Paulina Kozłowska

ISBN 978-83-89641-89-2

Publikacja dostępna na stronie

Publication available on the website

katowice.stat.gov.pl

Przy publikowaniu danych US prosimy o podanie źródła

When publishing SO data — please indicate the source

Przedmowa

Przekazuję Państwu kolejne wydanie publikacji **Warunki pracy w województwie śląskim w 2017 r.** opracowanej na podstawie badania warunków pracy (Z-10). Dane prezentowane w opracowaniu mogą stanowić podstawę do podejmowania działań profilaktycznych i prowadzenia odpowiedniej polityki w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracowanie zawiera informacje dotyczące m.in. zatrudnienia w warunkach zagrożenia czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia, likwidacji lub ograniczenia tych zagrożeń, oceny ryzyka zawodowego oraz świadczeń z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych, jak również wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Publikacja składa się z syntezy, analizy oraz uwag metodologicznych zawierających definicję podstawowych pojęć. Komentarz analityczny wzbogacono prezentacją graficzną danych w postaci wykresów i map.

Opracowanie dostępne jest na stronie internetowej Urzędu Statystycznego katowice.stat.gov.pl wraz z częścią tabelaryczną w postaci tablic Excel. Zestaw danych w tablicach zaprezentowano według rodzajów działalności w układzie Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD 2007 oraz podstawowe dane według podregionów i powiatów.

Wyrażam nadzieję, że opracowanie będzie przydatnym źródłem wiedzy dla wszystkich zainteresowanych przedmiotową tematyką.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego w Katowicach



AURELIA HETMAŃSKA

Katowice, wrzesień 2018 r.

Preface

I would like to present you with another edition of the publication **Working conditions in śląskie voivodship in 2017** based on the working conditions survey (Z-10). The data presented in the publication may constitute a basis for adopting preventive actions and maintaining an appropriate workplace health and safety policy.

The publication contains information regarding i.a. employment in hazardous and harmful to health conditions, elimination or limitation of these hazards, occupational risk assessment and benefits for working in hazardous and strenuous conditions as well as accidents at work and occupational diseases.

The publication consists of a synthesis, analysis and methodological notes containing definition of basic concepts. The analytical commentary was enriched with graphical presentation of data in the form of graphs and maps.

The publication is available on the website of the Statistical Office katowice.stat.gov.pl, together with the tabular part in the form of Excel tables. The set of data in tables is presented by type of activity according to the Polish Classification of Activities 2007 and basic data by subregions and powiats.

I hope that the publication will be a useful source of knowledge for all interested in the subject matter.

Director
of the Statistical Office in Katowice


AURELIA HETMAŃSKA

Katowice, September 2018

Spis treści

Contents

	Str.
	<u>Page</u>
Przedmowa	3
<i>Preface</i>	<i>4</i>
Objaśnienia znaków umownych. Ważniejsze skróty.....	9
<i>Symbols. Major abbreviations.....</i>	<i>9</i>
I. Synteza	10
<i>I. Executive summary</i>	<i>10</i>
II. Analiza	11
<i>II. Analysis</i>	<i>11</i>
2.1. Podstawowe informacje	11
<i>2.1. Basic information</i>	<i>11</i>
2.2. Zatrudnieni w warunkach zagrożenia	13
<i>2.2. Persons employed in hazardous conditions</i>	<i>13</i>
2.2.1. Zagrożenia związane ze środowiskiem pracy	14
<i>2.2.1. Threats related to work environment.....</i>	<i>14</i>
2.2.2. Zagrożenia związane z uciążliwością pracy	15
<i>2.2.2. Threats related to strenuousness of work</i>	<i>15</i>
2.2.3. Zagrożenia czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi	16
<i>2.2.3. Threats related to particularly dangerous machinery.....</i>	<i>16</i>
2.3. Działania profilaktyczne – ocena i eliminacja ryzyka zawodowego	16
<i>2.3. Prophylactic actions – assessment and elimination of occupational risk</i>	<i>16</i>
2.4. Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych	17
<i>2.4. Benefits for working in harmful and strenuous conditions</i>	<i>17</i>
2.5. Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych	18
<i>2.5. Benefits for accidents at work and occupational diseases</i>	<i>18</i>
III. Uwagi metodologiczne	19
<i>III. Methodological notes</i>	<i>25</i>
3.1. Źródło i zakres danych	19
<i>3.1. Source and scope of data.....</i>	<i>25</i>
3.2. Objasnienie podstawowych pojęć	19
<i>3.2. Main definitions.....</i>	<i>25</i>

Spis map

List of maps

	Nr	Str.
	<u>No</u>	<u>Page</u>
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia według powiatów w 2017 r.	1	12
<i>Persons working in hazardous conditions by powiats in 2017</i>	<i>1</i>	<i>12</i>

Spis wykresów

List of graphs

	Nr	Str.
	No	Page
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia w zakładach objętych badaniem w danej zbiorowości	1	11
<i>Persons working in hazardous conditions in the establishments covered by the survey in a given population</i>	1	11
Struktura zatrudnionych w warunkach zagrożenia według sekcji PKD w 2017 r.	2	13
<i>Structure of persons working in hazardous conditions by PKD sections in 2017</i>	2	13
Struktura zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy w 2017 r.	3	14
<i>Structure of threats related to work environment in 2017</i>	3	14
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia według grup zagrożeń i powiatów w 2017 r. ...	4	15
<i>Persons working in hazardous conditions by groups of threats and powiats in 2017</i>	4	15
Zatrudnieni na stanowiskach pracy, dla których dokonano oceny ryzyka zawodowego w 2017 r.	5	17
<i>Workers employed at workstations assessed for occupational risk in 2017</i>	5	17
Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych w 2017 r.	6	18
<i>Benefits for working in harmful and strenuous conditions in 2017</i>	6	18

Spis tablic – załącznik

List of tables - annex

	Nr
	No
Warunki pracy w województwie śląskim na tle kraju	1
<i>Working conditions in śląskie voivodship against the background of the country....</i>	1
Ważniejsze dane o warunkach pracy w województwie śląskim	2
<i>Major data on working conditions in śląskie voivodship</i>	2
Zbiorowość objęta badaniem oraz zatrudnieni w warunkach zagrożenia według sekcji i działów PKD w 2017 r.	3
<i>The population covered by the survey and persons working in hazardous conditions by PKD sections and divisions in 2017</i>	3
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia według sekcji i działów PKD w 2017 r.	4
<i>Persons working in hazardous conditions by PKD sections and divisions in 2017</i>	4
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia według sektorów własności w 2017 r.	5
<i>Persons working in hazardous conditions by ownership sectors in 2017</i>	5
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia	6
<i>Persons working in hazardous conditions harmful and dangerous to health</i>	6
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń czynnikami środowiska pracy w 2017 r.	7
<i>Elimination or limitation of working environment-related threats in 2017</i>	7

Spis tablic – załącznik (cd.)

List of tables – annex (cont.)

	Nr No
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń substancjami chemicznymi ogółem w 2017 r. <i>Elimination or limitation of hazardous chemical substances in total in 2017</i>	8 8
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń substancjami chemicznymi rakotwórczymi w 2017 r.	9 9
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń substancjami chemicznymi mutagennymi w 2017 r.	10 10
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń pyłami przemysłowymi w 2017 r.	11 11
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń pyłami przemysłowymi zwtókniającymi w 2017 r.	12 12
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń pyłami przemysłowymi rakotwórczymi w 2017 r.	13 13
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń innymi pyłami przemysłowymi w 2017 r.	14 14
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń hałasem w 2017 r.	15 15
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń wibracją w 2017 r.	16 16
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń mikroklimatem gorącym w 2017 r.	17 17
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń mikroklimatem zimnym w 2017 r.	18 18
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń promieniowaniem w 2017 r.	19 19
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń wpływem pól elektromagnetycznych w 2017 r.	20 20
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń wynikających z uciążliwości pracy w 2017 r.... <i>Elimination or limitation of threats caused by strenuous working conditions in 2017</i>	21 21
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń wynikających z nadmiernego obciążenia fizycznego w 2017 r.	22 22

Spis tablic – załącznik (dok.)

List of tables – annex (cont.)

	Nr No
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń wynikających z niedostatecznego oświetlenia stanowisk pracy w 2017 r.	23
<i>Elimination or limitation of threats caused by insufficient workplace lighting in 2017</i>	23
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń innymi czynnikami wynikającymi z uciążliwości pracy w 2017 r.	24
<i>Elimination or limitation of threats caused by other strenuous work conditions in 2017</i>	24
Likwidacja lub ograniczenie zagrożeń czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi w 2017 r.	25
<i>Elimination or limitation of risks associated with mechanical factors related to particularly dangerous machinery in 2017</i>	25
Stanowiska pracy, dla których dokonano oceny ryzyka zawodowego oraz zatrudnieni na tych stanowiskach w 2017 r.	26
<i>Workstations assessed for occupational risk and workers employed at these workstations in 2017</i>	26
Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych w 2017 r.	27
<i>Benefits for working in harmful and strenuous conditions in 2017</i>	27
Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych w 2017 r.	28
<i>Benefits for accidents at work and occupational diseases in 2017</i>	28
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia według podregionów i powiatów w 2017 r.	29
<i>Persons working in hazardous conditions by subregions and powiats in 2017</i>	29
Zatrudnieni w warunkach zagrożenia czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia według podregionów i powiatów w 2017 r.	30
<i>Persons working in harmful and dangerous to health hazardous conditions by subregions and powiats in 2017</i>	30

Objaśnienia znaków umownych

Symbol	Opis
Kreska (-)	zjawisko nie wystąpiło
Znak x	wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe
„W tym”	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy
Znak Δ	oznacza, że nazwy zostały skrócone w stosunku do obowiązującej klasyfikacji

Ważniejsze skróty

Skrót	Znaczenie
tys.	tysiąc
zł	złoty
r.	rok
cd.	ciąg dalszy
dok.	dokończenie
m.in.	między innymi
tj.	to jest
tzn.	to znaczy
ww.	wyżej wymieniony
tzw.	tak zwany
np.	na przykład
poz.	pozycja

I. Synteza

W 2017 r., w porównaniu z 2016 r., w województwie śląskim odnotowano:

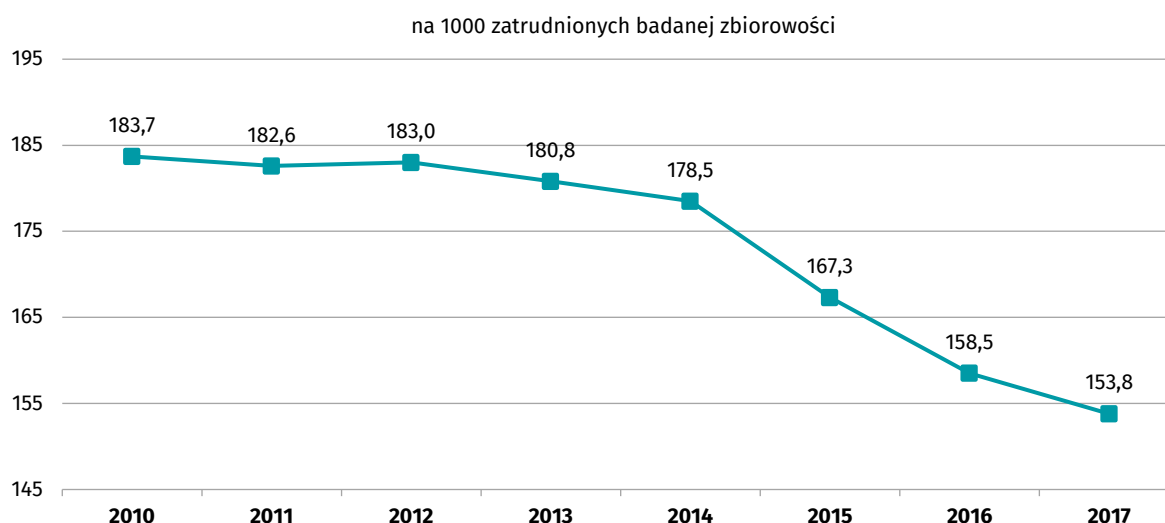
- spadek liczby jednostek objętych badaniem warunków pracy (o 2,0%),
- spadek liczby osób zatrudnionych w warunkach zagrożenia ogółem (o 1,7%); obniżyła się liczba zatrudnionych w warunkach zagrożenia związanych ze środowiskiem pracy (o 3,0%) i z uciążliwością pracy (o 2,1%), natomiast wzrosła liczba zatrudnionych w warunkach zagrożenia czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi (o 3,9%),
- wzrost liczby stanowisk, natomiast spadek liczby zatrudnionych, dla których przeprowadzono działania profilaktyczne, wyeliminowano lub ograniczono ryzyko zawodowe,
- spadek liczby korzystających ze świadczeń z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych (stan w połowie grudnia), z wyjątkiem korzystających z napojów i dodatkowych urlopów,
- wzrost liczby świadczeń wypłacanych z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (o 2,9%) oraz kosztu tych świadczeń (o 16,5%).

II. Analiza

2.1. Podstawowe informacje

Warunki pracy są bardzo ważnym zagadnieniem zarówno z punktu widzenia pracowników, jak i pracodawców. Identyfikacja zagrożeń daje możliwość prowadzenia działań profilaktycznych oraz stworzenia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy. Wprowadzenie środków niezbędnych do osiągnięcia poprawy jakości procesu pracy i ograniczenia jego szkodliwego wpływu na pracownika jest obowiązkiem każdego pracodawcy.

Wykres 1. Zatrudnieni w warunkach zagrożenia^a w zakładach objętych badaniem w danej zbiorowości
Stan w dniu 31 XII

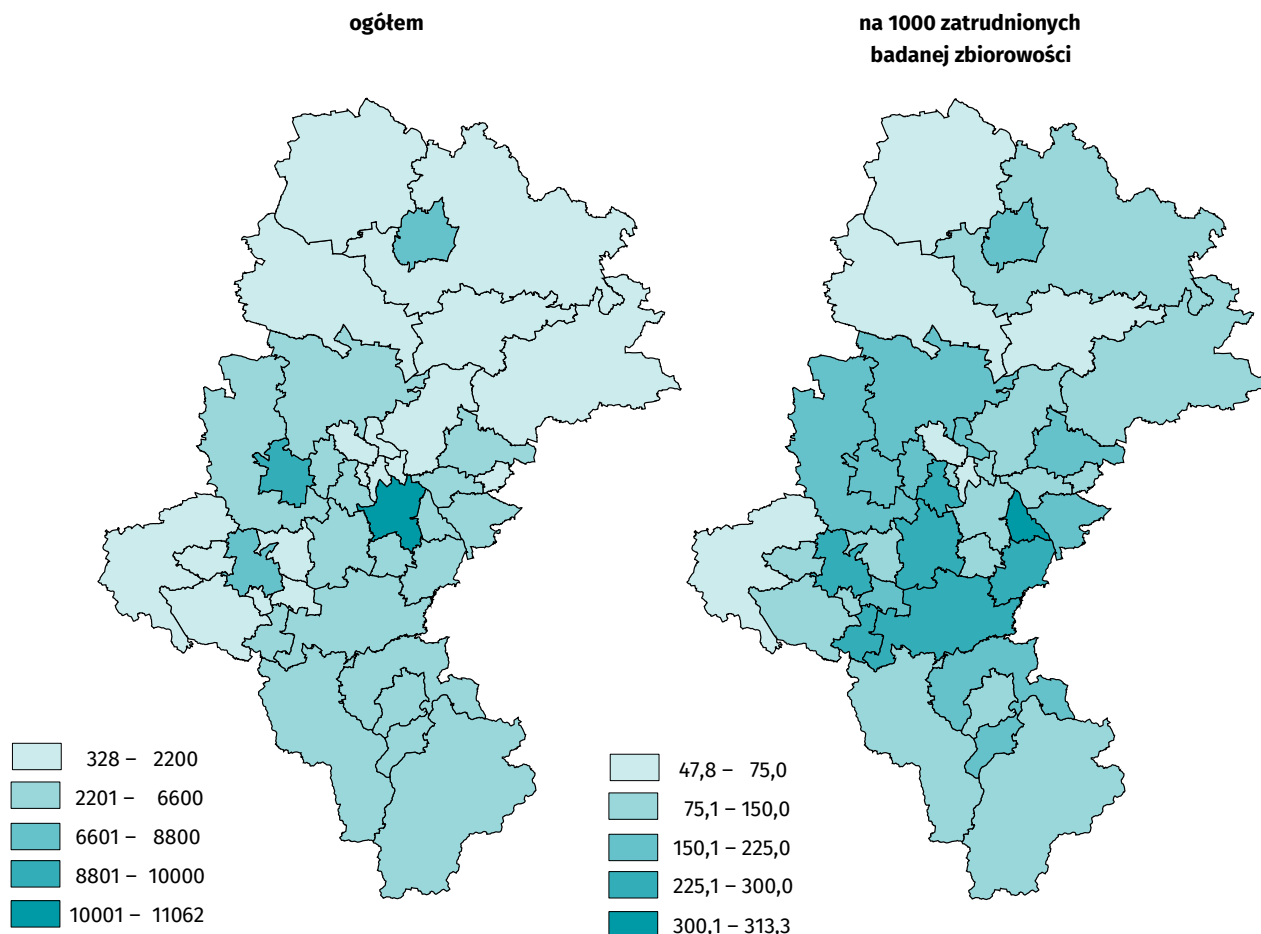


a Liczeni tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego.

W 2017 r. w województwie śląskim badaniem warunków pracy objęto 9,9 tys. jednostek zatrudniających 730,5 tys. osób (o 1,3% więcej niż w 2016 r.). W warunkach zagrożenia spośród tej grupy pracowało 112,4 tys. osób (114,3 tys. w 2016 r.), stanowiło to 15,4% zatrudnionych (liczonych tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego, tzn. zagrożenia środowiskiem pracy, uciążliwością pracy bądź też czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi) w przebadanych zakładach. Kobiety pracujące w warunkach zagrożenia liczyły 16,3 tys. osób i stanowiły 14,5% (12,8% w 2016 r.) wszystkich zatrudnionych w warunkach zagrożenia. Sytuacja kobiet na rynku pracy w zakresie warunków pracy uległa pogorszeniu w stosunku do poprzedniego roku. W 2017 r. co siódma osoba zatrudniona w warunkach zagrożenia to kobieta, podczas gdy w 2016 r. co ósma.

Mapa 1. Zatrudnieni w warunkach zagrożenia^a według powiatów w 2017 r.

Stan w dniu 31 XII



a Liczeni tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego.

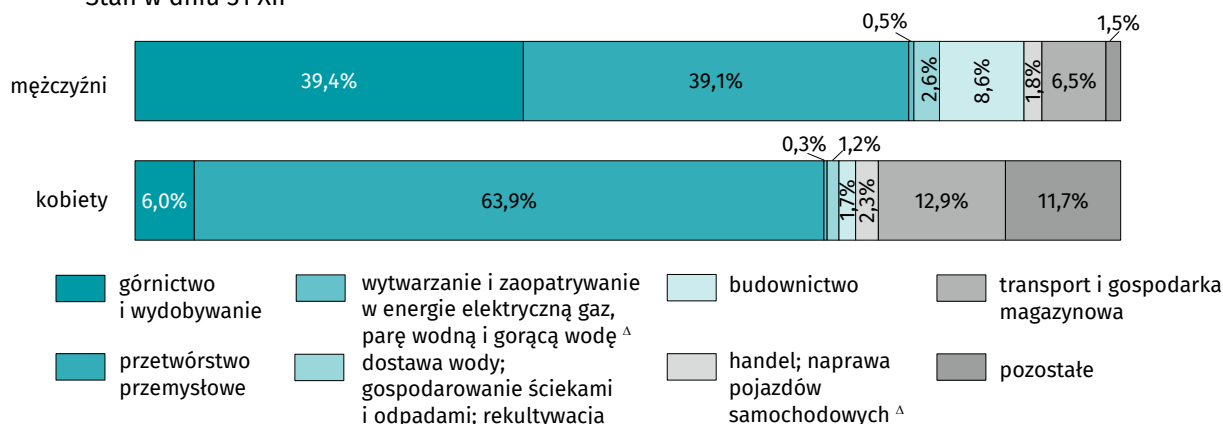
Przestrzenne rozmieszczenie zagrożeń stanowisk pracy oraz stopień natężenia zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia powiązane jest ściśle z infrastrukturą i stopniem koncentracji zakładów pracy o określonych rodzajach działalności. Podobnie jak w 2016 r., najtrudniejsze warunki pracy zanotowano w województwie śląskim, gdzie co siódma osoba pracowała w warunkach zagrożenia (w 2016 r. co szósta).

Biorąc pod uwagę podział terytorialny według powiatów w województwie śląskim, najwięcej osób pracujących w warunkach zagrożenia (liczonych tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego) odnotowano w Katowicach, Gliwicach, Częstochowie oraz w Rybniku (odpowiednio: 11,1 tys., 9,2 tys., 7,9 tys. i 7,0 tys.). Najmniej osób zatrudnionych w warunkach zagrożenia pracowało w powiecie myszkowskim (0,3 tys.).

W porównaniu z 2016 r. liczba zatrudnionych w warunkach zagrożenia zwiększyła się w 17 powiatach, w tym w największym stopniu w powiecie mikołowskim (o 36,3%) i Sosnowcu (o 24,4%). Spadek liczby pracujących w warunkach zagrożenia wystąpił m.in. w: Bytomiu (o 48,9%), powiecie rybnickim (o 38,1%) i zawierciańskim (o 26,5%) oraz Zabrze (o 25,3%).

Wykres 2. Struktura zatrudnionych w warunkach zagrożenia^a według sekcji PKD w 2017 r.

Stan w dniu 31 XII



a Liczeni tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego.

2.2. Zatrudnieni w warunkach zagrożenia

Osoby zatrudnione na stanowiskach pracy mogą być narażone na czynniki szkodliwe związane ze środowiskiem pracy, uciążliwością pracy oraz na czynniki mechaniczne związane z obsługą maszyn szczególnie niebezpiecznych. W związku z tym w opracowaniu wykorzystywana jest kategoria tzw. osobozagrożeń, tj. liczba osób zatrudnionych w warunkach zagrożenia, liczonych tyle razy na ile czynników osoby te były narażone.

W 2017 r. (według stanu w dniu 31 grudnia) liczba osobozagrożeń w województwie śląskim wyniosła 150,2 tys., większość z nich stanowiły osobozagrożenia czynnikami związanymi ze środowiskiem pracy (tj. 56,6%) i dotyczyły 85,0 tys. osób. Zagrożenia związane z uciążliwością pracy, np. wymuszoną pozycją ciała, ciężkim wysiłkiem fizycznym, niedostatecznym oświetleniem stanowiska pracy itp. dotyczyły 44,6 tys. osób (29,7%), natomiast na szkodliwy wpływ czynników mechanicznych związanych z maszynami szczególnie niebezpiecznymi narażonych było 20,7 tys. osób (13,8%).

Istotną miarą informującą o skali zatrudnienia w warunkach zagrożenia jest wskaźnik „liczba zatrudnionych w warunkach zagrożenia na 1000 zatrudnionych w zbiorowości objętej badaniem”. Największe zagrożenie w miejscu pracy mierzone ww. wskaźnikiem odnotowano w sekcjach: górnictwo i wydobywanie – 478,9 (494,7 w 2016 r.), budownictwo – 187,5 (191,4 w 2016 r.), przetwórstwo przemysłowe – 154,9 (153,4 w 2016 r.) oraz transport i gospodarka magazynowa – 141,1 (153,2 w 2016 r.).

Zatrudnieni w warunkach zagrożenia¹ na 1000 zatrudnionych według sektorów własności

Stan w dniu 31 XII

Wyszczególnienie a – 2016 b – 2017	Ogółem	Zagrożenia			
		związane		czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi	
		ze środowiskiem pracy	z uciążliwością pracy		
OGÓŁEM	a	158,5	86,9	47,4	24,1
	b	153,8	83,2	45,8	24,8
Sektor publiczny	a	270,0	155,6	85,7	28,6
	b	258,7	143,6	87,4	27,7
Sektor prywatny	a	117,7	61,8	33,5	22,5
	b	117,2	62,1	31,3	23,7

¹ Liczeni tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego.

Biorąc pod uwagę działy PKD, największe zagrożenie – mierzone tym wskaźnikiem – występowało w wydobywaniu węgla kamiennego i brunatnego (lignitu) – 500,0 (516,7 w 2016 r.) i działalności usługowej wspomagającej górnictwo – 367,6 (363,2 w 2016 r.). Wysoki wskaźnik wystąpił również w zakładach należących do działów przetwórstwa przemysłowego, takich jak np.: produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej – 360,7 (327,1 w 2016 r.) oraz produkcja metali – 345,7 (377,1 w 2016 r.).

W porównaniu z 2016 r. największy wzrost tego wskaźnika odnotowano w sekcji administracja i działalność wspierająca, natomiast największy spadek w sekcji wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę. W większości sekcji PKD najwyższy wskaźnik dotyczył zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy.

Liczba kobiet zatrudniona w warunkach zagrożenia zależy przede wszystkim od specyfiki danego zakładu i jego profilu działalności. Największa liczba kobiet zatrudnionych w warunkach zagrożenia na 1000 zatrudnionych wystąpiła w zakładach prowadzących działalność w produkcji pojazdów samochodowych, przyczep i naczep – 85,0 (78,4 w 2016 r.) oraz produkcji papieru i wyrobów z papieru – 48,2 (40,1 w 2016 r.). W porównaniu z 2016 r. największy wzrost wskaźnika zanotowano w zakładach należących do sekcji transport i gospodarka magazynowa, natomiast największy spadek w sekcji rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo.

2.2.1. Zagrożenia związane ze środowiskiem pracy

W 2017 r. w warunkach zagrożenia czynnikami związanymi ze środowiskiem pracy zatrudnionych było 60,8 tys., w tym 5,9 tys. kobiet (liczonych tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego), tj. odpowiednio 8,3% i 0,8% ogólnej liczby zatrudnionych objętych badaniem. W stosunku do 2016 r. odnotowano spadek pracujących w warunkach zagrożenia czynnikami związanymi ze środowiskiem pracy o 1,9 tys. osób (o 3,0%).

Zatrudnieni w warunkach zagrożenia^a związanych ze środowiskiem pracy

Stan w dniu 31 XII

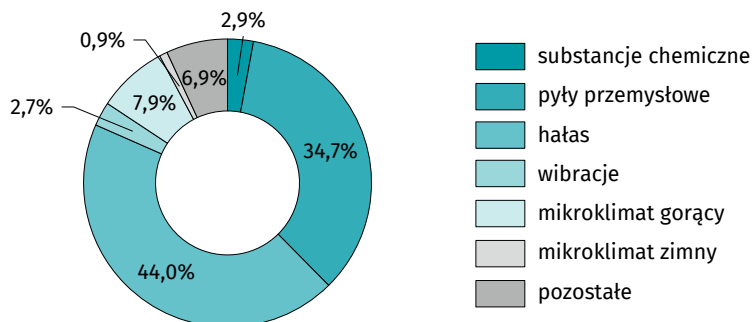
Wyszczególnienie	Zagrożenia związane ze środowiskiem pracy						
	ogółem	w tym					
		substancje chemiczne	pyły przemysłowe	hałas	wibracje	mikro-klimat gorący	mikro-klimat zimny
	osobozagrożenia						
2016	85192	1759	29883	37567	2402	7070	835
2017	84962	2462	29503	37376	2253	6682	736
2016 = 100	99,7	140,0	98,7	99,5	93,8	94,5	88,1

a Liczeni tyle razy na ile czynników są narażeni.

Spośród czynników związanych ze środowiskiem pracy najczęstszym zagrożeniem był hałas, na który narażonych było 37,4 tys. osób (44,0% osobozagrożeń związanych ze środowiskiem pracy). Kolejnym często występującym zagrożeniem związanym ze środowiskiem pracy były pyły przemysłowe, na które narażonych było 29,5 tys. osób (34,7% osobozagrożeń związanych ze środowiskiem pracy). Największą liczbę osób narażonych na hałas i pyły przemysłowe zanotowano w sekcji górnictwo i wydobywanie, gdzie dominował dział wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego (lignitu) oraz w sekcji przetwórstwo przemysłowe, gdzie przeważały dwa działy produkcja metali i produkcja wyrobów z metali.

Wykres 3. Struktura zagrożeń związanych ze środowiskiem pracy w 2017 r.

Stan w dniu 31 XII



W 2017 r. zlikwidowano lub ograniczono 46,7 tys. osobozagrożeń związanych z czynnikami środowiska pracy, równocześnie stwierdzono 29,8 tys. nowo powstałych lub ujawnionych osobozagrożeń. Saldo tych zmian świadczy o pozytywnych procesach zachodzących w zakresie warunków pracy.

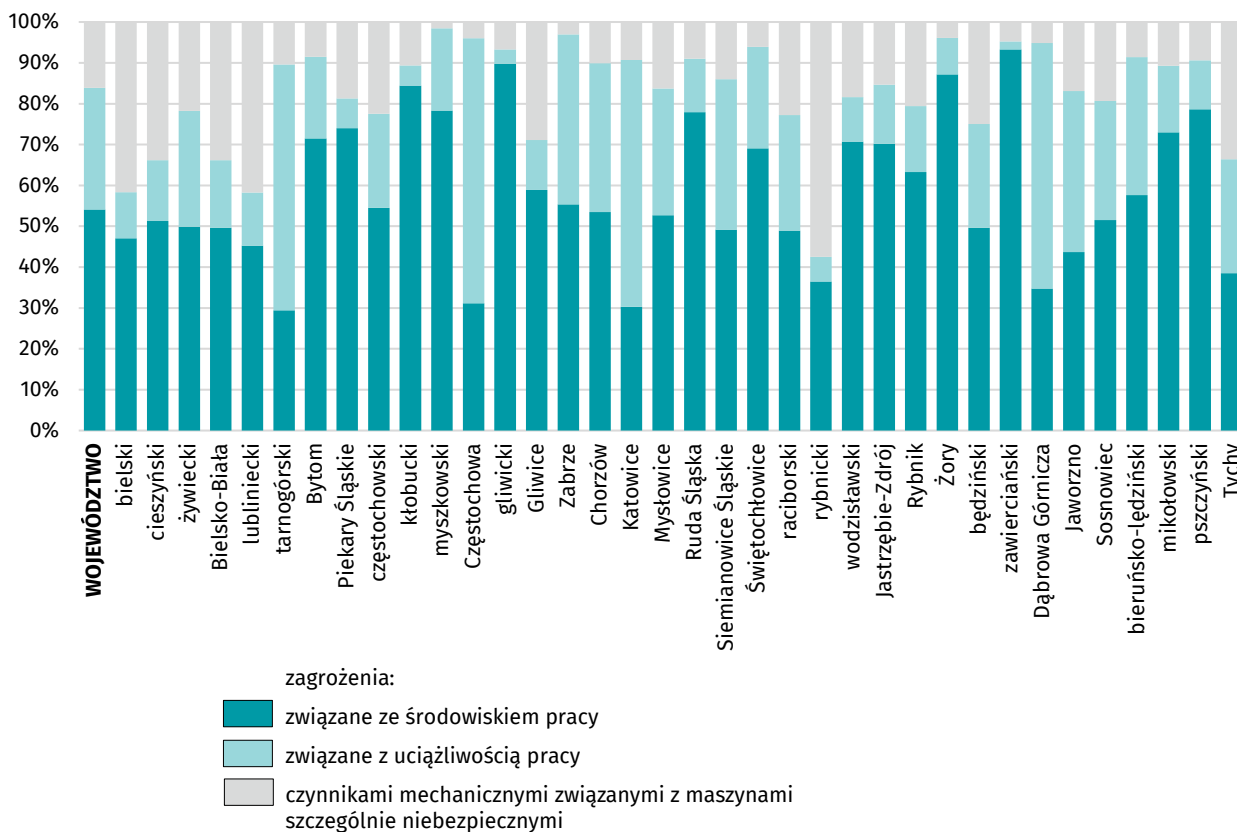
Biorąc pod uwagę przekrój terytorialny według powiatów, największą liczbę osobozagrożeń odnotowano w jednostkach z terenu Rybnika 8,9 tys. (tj. 10,5% osobozagrożeń związanych ze środowiskiem pracy w województwie) i Gliwic 7,2 tys. (8,5%).

2.2.2. Zagrożenia związane z uciążliwością pracy

W 2017 r. drugą co do wielkości grupę czynników szkodliwych, na którą narażeni byli pracownicy stanowiły zagrożenia związane z uciążliwością pracy. W badanym okresie 33,5 tys. osób (w tym 7,8 tys. kobiet) pracowało w warunkach zagrożenia związanego z uciążliwością pracy (liczonych tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego), tj. odpowiednio 4,6% i 1,1% ogólnej liczby zatrudnionych objętych badaniem. W 2017 r. zlikwidowano lub ograniczono 15,0 tys. osobozagrożeń związanych z uciążliwością pracy, natomiast stwierdzono 7,2 tys. osobozagrożeń nowo powstałych lub ujawnionych. Wśród czynników szkodliwych związanych z uciążliwością pracy przeważało nadmierne obciążenie fizyczne (50,9% osobozagrożeń związanych z uciążliwością pracy). Na koniec 2017 r. najwięcej osobozagrożeń zanotowano w zakładach zaliczanych do przemysłu (32,1 tys.) oraz transportu i gospodarki magazynowej (6,4 tys.). W zakładach w Katowicach odnotowano 8,1 tys. osobozagrożeń związanych z uciążliwością pracy (tj. 18,2% osobozagrożeń tej grupy w zakładach województwa).

Wykres 4. Zatrudnieni w warunkach zagrożenia^a według grup zagrożeń i powiatów w 2017 r.

Stan w dniu 31 XII



a Liczeni tylko jeden raz w grupie czynnika przeważającego.

2.2.3. Zagrożenia czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi

Z analizy zagrożeń na stanowiskach pracy związanych z obsługą maszyn szczególnie niebezpiecznych wynika, że w końcu 2017 r. liczba osób wykonujących pracę w warunkach zagrożenia czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi wyniosła 18,1 tys., w tym 2,7 tys. kobiet (liczonych raz w grupie czynnika przeważającego). W tej grupie czynników w ciągu 2017 r. zlikwidowano lub ograniczono 8,2 tys. osobozagrożeń, natomiast równocześnie zarejestrowano 4,0 tys. nowo powstałych lub ujawnionych osobozagrożeń. Na koniec roku najwięcej osobozagrożeń związanych z maszynami szczególnie niebezpiecznymi odnotowano w zakładach zaliczanych do przemysłu (18,3 tys.) oraz budownictwa (0,9 tys.). Najwięcej osobozagrożeń czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi odnotowano w zakładach z terenu Głiwic (3,0 tys.), Bielska-Białej (1,7 tys.), Rybnika (1,5 tys.) oraz Katowic (1,3 tys.).

2.3. Działania profilaktyczne – ocena i eliminacja ryzyka zawodowego

W ramach badania warunków pracy zbierane są również informacje dotyczące działań profilaktycznych związanych z oceną ryzyka zawodowego. W 2017 r. w województwie śląskim w zakładach objętych badaniem taką ocenę przeprowadzono dla 205,0 tys. stanowisk pracy, na których pracowało 293,7 tys. osób. Liczba stanowisk objętych oceną ryzyka zawodowego była wyższa o 17,0 tys. niż w 2016 r., natomiast liczba osób zatrudnionych na tych stanowiskach była niższa o 15,9 tys.

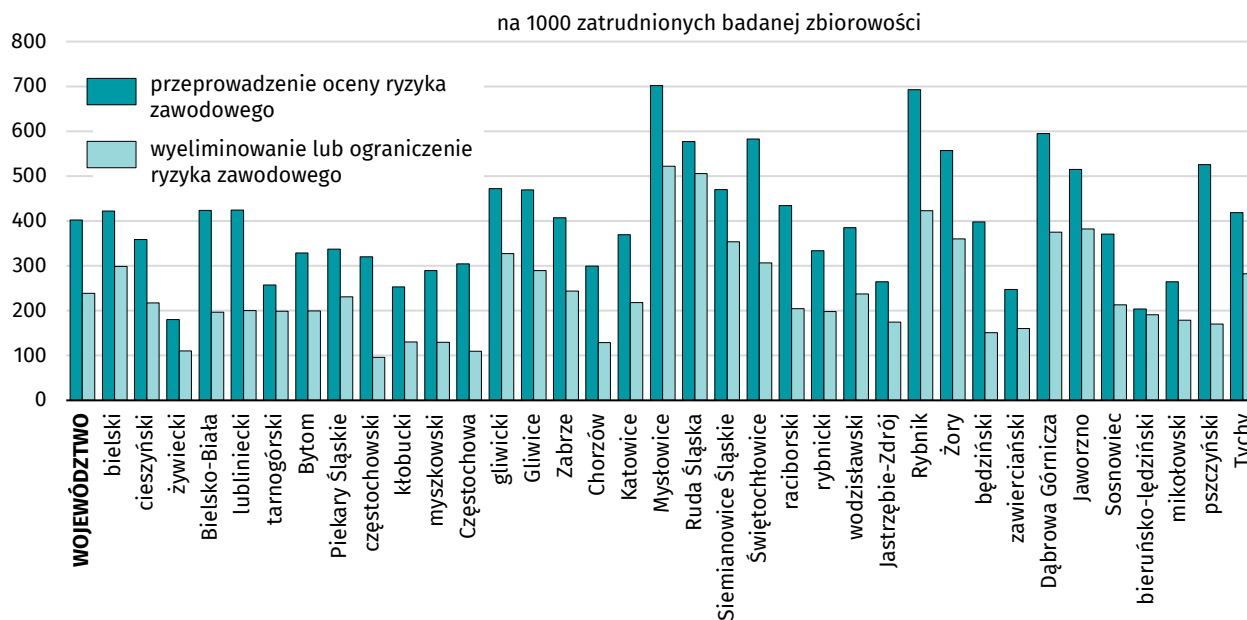
Stanowiska pracy, dla których dokonano oceny ryzyka zawodowego oraz zatrudnieni na tych stanowiskach

Wyszczególnienie a – 2016 b – 2017 c – 2016 = 100	Przeprowa- dzenie oceny ryzyka zawodowego	Wyelimino- wanie lub ograniczenie ryzyka zawodowego	Środki zastosowane do wyeliminowania lub ograniczenia ryzyka zawodowego			
			techniczne	organizacyjne	ochrony indywidualnej	
Liczba stanowisk pracy	a	187953	106324	45617	52646	75783
	b	204987	120195	43725	50723	86032
	c	109,1	113,0	95,9	96,3	113,5
Liczba zatrudnionych	a	309681	186679	91133	90951	139342
	b	293748	174577	75108	80397	128533
	c	94,9	93,5	82,4	88,4	92,2

W 2017 r. dzięki zastosowaniu środków technicznych, organizacyjnych lub ochrony indywidualnej wyeliminowano bądź ograniczono ryzyko zawodowe dla 120,2 tys. stanowisk pracy, na których pracowało 174,6 tys. osób. Podobnie jak w 2016 r., najwięcej stanowisk, dla których ograniczono lub wyeliminowano ryzyko zawodowe odnotowano w sekcji: przetwórstwo przemysłowe (38,6%), górnictwo i wydobywanie (23,6%) oraz budownictwo (9,3%).

Spośród osób pracujących na tych stanowiskach, najliczniejszą grupę stanowiły osoby, dla których proces eliminacji (ograniczenia) ryzyka zawodowego został przeprowadzony poprzez zastosowanie środków ochrony indywidualnej – 128,5 tys., dla 80,4 tys. środki organizacyjne, a dla 75,1 tys. osób zastosowano środki techniczne.

W 2017 r. największą liczbę osób zatrudnionych na stanowiskach pracy na 1000 zatrudnionych w zakładach objętych badaniem, dla których dokonano oceny ryzyka zawodowego odnotowano w: Mysłowicach (702,2), Rybniku (692,4) oraz Dąbrowie Górniczej (595,2), natomiast największą skalę wyeliminowania lub ograniczenia ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy odnotowano w zakładach zlokalizowanych w: Mysłowicach (522,2), Rudzie Śląskiej (505,4) i Rybniku (422,7).

Wykres 5. Zatrudnieni na stanowiskach pracy, dla których dokonano oceny ryzyka zawodowego w 2017 r.

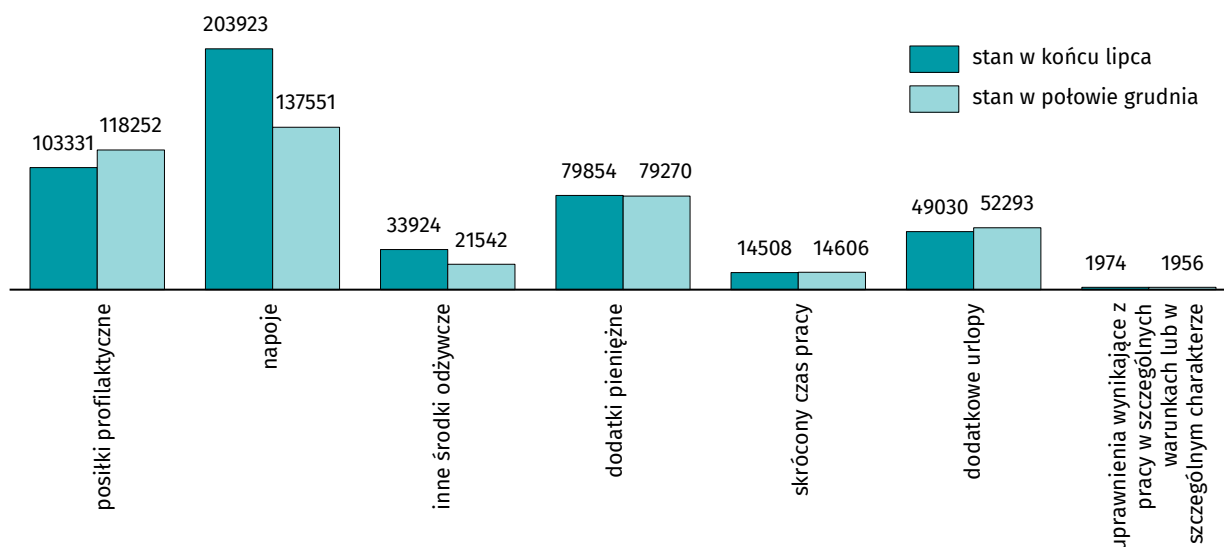
2.4. Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych

Zatrudnionym w warunkach pracy szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia przysługuje prawo do korzystania z określonych świadczeń.

Korzystający ze świadczeń z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych

Wyszczególnienie	31 VII 2017	31 VII 2016 = 100	15 XII 2017	15 XII 2016 = 100
Posiłki profilaktyczne	103331	92,7	118252	96,5
Napoje	203923	89,9	137551	100,1
Inne środki odżywcze	33924	92,1	21542	72,3
Dodatki pieniężne	79854	80,3	79270	82,3
Skrócony czas pracy	14508	87,3	14606	88,6
Dodatkowe urlopy	49030	103,4	52293	101,3
Uprawnienia wynikające z pracy w szczególnych warunkach przy pracy lub w szczególnym charakterze	1974	75,2	1956	74,8

W 2017 r. z uprawnień pracowniczych wynikających z określonych warunków pracy korzystało z: posiłków profilaktycznych – 103,3 tys. osób (stan na koniec lipca) i 118,3 tys. osób (stan w połowie grudnia); napojów – 203,9 tys. osób (stan na koniec lipca) i 137,6 tys. osób (stan w połowie grudnia); innych środków odżywczych – 33,9 tys. osób (stan na koniec lipca) i 21,5 tys. osób (stan w połowie grudnia); dodatków pieniężnych – 79,9 tys. osób (stan na koniec lipca) i 79,3 tys. osób (stan w połowie grudnia); skróconego czasu pracy – 14,5 tys. osób (stan na koniec lipca) i 14,6 tys. osób (stan w połowie grudnia); dodatkowego urlopu – 49,0 tys. osób (stan na koniec lipca) i 52,3 tys. osób (stan w połowie grudnia); uprawnień wynikających z pracy w szczególnych warunkach przy pracy lub w szczególnym charakterze – 2,0 tys. osób (stan na koniec lipca) i 2,0 tys. osób (stan w połowie grudnia).

Wykres 6. Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych w 2017 r.

Liczba osób korzystających ze świadczeń z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych w porównaniu ze stanem w połowie grudnia 2016 r. była niższa o 6,9%. Najbardziej rozpowszechnionym rodzajem świadczeń były napoje oraz posiłki profilaktyczne, które stanowiły odpowiednio: 32,3% i 27,8% świadczeń ogółem.

Według stanu w połowie grudnia 2017 r. prawie 68% korzystających ze świadczeń pochodziło z zakładów sektora publicznego. Jedynie udział korzystających z napojów w ramach świadczeń z tytułu pracy w warunkach szkodliwych i uciążliwych był wyższy w jednostkach sektora prywatnego niż w jednostkach sektora publicznego.

Biorąc pod uwagę rodzaj działalności zakładów pracy, w połowie grudnia 2017 r., największa liczba świadczeń z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych została odnotowana w sekcjach: górnictwo i wydobywanie (55,1% ogółem świadczeń), przetwórstwo przemysłowe (20,2%), transport, gospodarka magazynowa (7,6%) oraz budownictwo (7,2%). W sekcji górnictwo i wydobywanie najwięcej osób korzystało z posiłków profilaktycznych (69,2 tys.) i dodatków pieniężnych (52,0 tys.), natomiast w sekcji przetwórstwo przemysłowe, podobnie jak w transporcie i gospodarce magazynowej – z napojów (odpowiednio: 48,4 tys. i 8,6 tys.).

2.5. Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych

W 2017 r. liczba świadczeń z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych wyniosła 3,5 tys. i była wyższa o 2,9% niż w 2016 r., koszt tych świadczeń ukształtował się na poziomie 17,1 mln zł, tj. wyższym o 16,5% niż w 2016 r. Odsetek świadczeń w jednostkach sektora prywatnego wyniósł 63,2%, a udział kosztów świadczeń – 53,8%. Średni koszt świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych ukształtował się na poziomie 4876 zł.

Liczba świadczeń z tytułu wypadków przy pracy wyniosła 3,3 tys. (93,0% ogółu świadczeń), a ich łączna wartość 14,7 mln zł (85,9% kosztów świadczeń ogółem). Średni koszt świadczeń wypłaconych z tytułu wypadków przy pracy wyniósł ogółem 4505 zł. Najwyższy średni koszt świadczeń z tytułu wypadków przy pracy odnotowano w sekcji górnictwo i wydobywanie, natomiast najniższy w sekcji informacja i komunikacja.

III. Uwagi metodologiczne

3.1. Źródło i zakres danych

Podstawę opracowania stanowi sprawozdawczość o warunkach pracy (formularz Z-10), wprowadzona rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 28 lipca 2016 r. w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na 2017 r. (Dz. U. poz. 1426, z późn. zm.).

Sprawozdawczość o warunkach pracy obejmuje zatrudnionych zaliczanych według PKD 2007 do sekcji: A „Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo” (dział 01 z wyłączeniem grupy 01.7 oraz indywidualnych gospodarstw rolnych, 02 i 03 z wyłączeniem klasy 03.11), B „Górnictwo i wydobywanie”, C „Przetwórstwo przemysłowe”, D „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych”, E „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”, F „Budownictwo” (działy 41 – 43 z wyłączeniem grupy 41.1), G „Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle”, H „Transport i gospodarka magazynowa”, J „Informacja i komunikacja” (działy 58, 60 do 63 z wyłączeniem grupy 63.9), M „Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna” (działy 72 i 75), N „Administrowanie i działalność wspierająca” (działy 77 i 79 oraz klasa 81.29), P „Edukacja” (podklasa 85.42.B), Q „Opieka zdrowotna i pomoc społeczna” (dział 86), S „Pozostała działalność usługowa” (dział 95).

Dodatkowym kryterium określającym podmiot zobowiązany do złożenia sprawozdania była liczba pracujących wynosząca 10 i więcej osób. Zawarte w publikacji dane zaprezentowano według sektorów własności, sekcji i działów PKD oraz wybrane informacje według podregionów i powiatów.

3.2. Objasnienie podstawowych pojęć

Pracujący jest to zbiorowość osób wykonujących pracę przynoszącą im zarobek lub dochód. Do pracujących – będących kryterium określenia obowiązków sprawozdawczych – zaliczono:

- pracowników najemnych, tj. osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowa o pracę, powołanie, wybór lub mianowanie),
- pracodawców i pracujących na rachunek własny, bez pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych oraz bez właścicieli zwierząt gospodarskich nieposiadających użytków rolnych,
- osoby wykonujące pracę nakładczą,
- agentów pracujących na podstawie umów agencyjnych i umów na warunkach zlecenia (łącznie z pracującymi członkami ich rodzin oraz osobami zatrudnionymi przez agentów),
- członków rolniczych spółdzielni produkcyjnych.

Zatrudnieni są to pracownicy, z którymi stosunek pracy zawarto na podstawie: umowy o pracę, mianowania, powołania lub wyboru.

Uczniowie są to osoby, z którymi zakłady pracy zawarły umowę o naukę zawodu lub przyuczenia do określonej pracy.

Warunki pracy jest to 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.

Informacje o **zatrudnionych w warunkach zagrożenia czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia** dotyczą osób narażonych na zagrożenia:

- związane ze środowiskiem pracy,
- związane z uciążliwością pracy,
- czynnikami mechanicznymi związanymi z maszynami szczególnie niebezpiecznymi.

Przez **zagrożenie szkodliwymi czynnikami związanymi ze środowiskiem pracy** rozumie się wpływ na pracownika szkodliwych czynników występujących w procesie pracy, których stężenie lub natężenie przekracza obowiązujące NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie) i NDN (najwyższe dopuszczalne natężenie), polskie normy lub inne normy higieniczne.

Przez **zagrożenie związane z uciążliwością pracy**, rozumie się szkodliwy wpływ na pracownika czynności roboczych wykonywanych, np. w wymuszonej pozycji ciała, w warunkach ciężkiego wysiłku fizycznego lub w warunkach szczególnej uciążliwości.

Substancje chemiczne są to substancje, których oddziaływanie w procesie pracy na organizm człowieka – po przekroczeniu wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) – mogą powodować, np.: zatrucie ostre lub przewlekłe prowadzące do zmian w narządach wewnętrznych, ostre uszkodzenie skóry, nieżyt błon śluzowych, dróg oddechowych i spojówek, przewlekłe odczyny alergiczne skóry i błon śluzowych, astmę oskrzelową itp.

Substancje chemiczne rakotwórcze i mutagenne są to substancje, których epidemiologiczne działanie rakotwórcze i/lub mutagenne zostało udowodnione i potwierdzone w odpowiednich przepisach.

Przemysłowe pyły zwłókniające są to pyły, które mogą spowodować zwłóknienie tkanki płucnej. Dotyczy to głównie pyłów zawierających dwutlenek krzemu (krzemionkę) i krzemiany. Do pyłów tych zalicza się, np.: kwarc, piasek, talk, azbest, pyły ceramiczne, pyły mineralne (granit, bazalty), włókna szklane.

Przemysłowe pyły rakotwórcze są to pyły, które zostały zaliczone do kategorii pyłów rakotwórczych na podstawie odrębnych przepisów, np. azbest, pyły drewna twardego, włókna ceramiczne.

Inne pyły przemysłowe są to pyły szkodliwe nie będące substancjami toksycznymi i nie zawierające krzemionki i krzemianów. Powstają one w czasie rozdrabniania ciał stałych, niezupełnego spalania się różnych materiałów, w czasie paczkowania, przeladunku materiałów sypkich i pylących przewożonych luzem itp.

Hałas są to dźwięki szkodliwe, które mogą powodować uszkodzenia słuchu i inne zmiany w organizmie lub mogą w istotny sposób utrudniać wykonywanie pracy.

Wibracja są to drgania występujące podczas obsługi ręcznej narzędzi lub urządzeń udarowych (młotki nitownicze, młoty i dłuta pneumatyczne, piły motorowe, wiertarki, ubijaki, perforatory) oraz drgania występujące na stanowiskach pracy na skutek działania maszyn i urządzeń technicznych.

Mikroklimat gorący są to warunki środowiska pracy określone za pomocą wskaźnika obciążenia termicznego WBGT (Wet Bulb Globe Temperature).

Mikroklimat zimny są to warunki środowiska pracy określone za pomocą wskaźnika siły chłodzącej powietrza WCI (Wind – Chill Index).

Promieniowanie jonizujące są to warunki środowiska pracy, w których występuje narażenie na promieniowanie jonizujące w szczególności związane z:

- bezpośrednią obsługą zamkniętych i otwartych źródeł promieniowania i urządzeń zawierających te źródła, np. defektoskopów, aparatów rentgenowskich itp.,
- produkcją źródeł promieniotwórczych,
- obsługą reaktorów jądrowych, akceleratorów i innych urządzeń stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

Promieniowanie laserowe są to warunki środowiska pracy, w których występuje narażenie na źródła promieniowania laserowego. Oddziaływanie promieniowania laserowego na organizm człowieka jest zależne od długości fali promieniowania, czasu ekspozycji, rozbieżności wiązki laserowej, wielkości napromieniowania i luminacji energetycznej zintegrowanej.

Promieniowanie nadfioletowe są to warunki środowiska pracy, w których występuje narażenie na promieniowanie nadfioletowe charakteryzowane przez wartości skuteczne napromieniowania erytemalnego (wywołującego rumień skóry) i koniunktywalnego (wywołującego zapalenie spojówki lub rogówki oka).

Promieniowanie podczerwone są to warunki środowiska pracy, w których występuje narażenie na promieniowanie podczerwone charakteryzowane przez wartości średnie i najwyższe chwilowe natężenia napromienienia oczu i skóry, odniesione do temperatury 20° C.

Pole elektromagnetyczne są to warunki środowiska pracy występujące w strefach ochronnych określonych w odpowiednich przepisach.

Nadmierne obciążenie fizyczne jest to zagrożenie występujące podczas wykonywania prac wymagających, w okresie zmiany roboczej, wydatku energetycznego:

- dla mężczyzn około 8374 kJ,
- dla kobiet około 4605 kJ (1 kJ = 0,24 kcal).

Niedostateczne oświetlenie stanowisk pracy – warunki środowiska pracy, w których nie są spełnione, określone normą wymagania dotyczące oświetlenia miejsc pracy.

Maszyny szczególnie niebezpieczne, to przede wszystkim maszyny wymienione w załączniku IV do Dyrektywy 2006/42/WE wprowadzonej ustawą z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. nr 199, poz. 1228, z późn. zm.) a mianowicie:

1. Pilarki tarczowe (jedno- i wielopiłowe) do obróbki drewna i podobnych materiałów lub mięsa i podobnych materiałów:
 - 1.1. pilarki z piłami pozostającymi podczas obróbki w stałej pozycji, wyposażone w stały stół lub podporę z ręcznym posuwem obrabianego materiału lub dostawnym mechanizmem posuwowym;
 - 1.2. pilarki z piłami pozostającymi podczas obróbki w stałej pozycji, wyposażone w ręcznie obsługiwany stół lub wózek wykonujący ruchy zwrotne;
 - 1.3. pilarki z piłami pozostającymi podczas obróbki w stałej pozycji, z wbudowanym mechanizmem posuwowym dla obrabianego materiału oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem;
 - 1.4. pilarki z piłami przemieszczającymi się podczas obróbki, z mechanicznym napędem przemieszczania piły oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
2. Strugarki wyrówniarki do obróbki drewna z ręcznym posuwem.
3. Jednostronne strugarki grubiarki do obróbki drewna z wbudowanym mechanizmem posuwowym oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
4. Pilarki taśmowe do obróbki drewna i podobnych materiałów oraz mięsa i podobnych materiałów:
 - 4.1. pilarki z piłami pozostającymi podczas obróbki w stałej pozycji, wyposażone w stały lub wykonujący ruchy zwrotne stół lub podporę dla przedmiotu obrabianego;
 - 4.2. pilarki z piłami zamontowanymi na wózku wykonującym ruchy zwrotne.
5. Maszyny kombinowane do obróbki drewna i podobnych materiałów, w skład których wchodzi obrabiarki wymienione w pkt 1 – 4 i 7.
6. Wielorzecionowe czopiarki do obróbki drewna z ręcznym posuwem.

7. Frezarki pionowe dolnowrzecionowe z posuwem ręcznym, do obróbki drewna i podobnych materiałów.
8. Przenośne pilarki łańcuchowe do drewna.
9. Prasy, w tym prasy krawędziowe, do obróbki metali na zimno, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem, których ruchome elementy robocze mogą mieć skok większy niż 6 mm i prędkość przekraczającą 30 mm/s.
10. Wtryskarki lub prasy do tworzyw sztucznych, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
11. Wtryskarki lub prasy do gumy, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
12. Maszyny do robót podziemnych następujących rodzajów:
 - 12.1. lokomotywy i wózki hamulcowe;
 - 12.2. hydrauliczne obudowy zmechanizowane.
13. Ręcznie ładowane pojazdy do zbierania odpadów z gospodarstw domowych, wyposażone w mechanizm prasujący.
14. Odłączalne urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu wraz z osłonami.
15. Osłony odłączalnych urządzeń do mechanicznego przenoszenia napędu.
16. Podnośniki od obsługi pojazdów.
17. Urządzenia do podnoszenia osób lub osób i towarów, stwarzające ryzyko upadku z wysokości większej niż 3 m.
18. Przenośne maszyny montażowe i inne udarowe uruchamiane za pomocą nabojów.
19. Urządzenia ochronne przeznaczone do wykrywania obecności osób.
20. Napędzane mechanicznie ruchome osłony blokujące przeznaczone do zastosowania jako zabezpieczenie w maszynach, o których mowa w pkt 9 – 11.
21. Układy logiczne zapewniające funkcję bezpieczeństwa.
22. Konstrukcje chroniące przed skutkami wywrócenia (ROPS).
23. Konstrukcje chroniące przed spadającymi przedmiotami (FOPS).

Osobozagrożenia jest to suma działających na pracownika, szkodliwych czynników. Jeżeli na każdego pracownika działa tylko jeden czynnik szkodliwy, wówczas suma osobozagrożeń jest równa liczbie osób narażonych na czynniki szkodliwe.

Świadczenia z tytułu pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia lub szczególnie uciążliwych dotyczą:

- posiłków profilaktycznych w rozumieniu rozporządzenia RM z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 z 1996 r., poz. 279), wydawanych nieodpłatnie w ramach dożywiania specjalnego, pracownikom zatrudnionym stale przy pracach szczególnie szkodliwych dla zdrowia, wykonującym stale ciężkie lub uciążliwe prace na otwartej przestrzeni w okresie zimowym, inne prace narażające organizm na nadmierne ochłodzenie, jak również wykonującym prace w szczególnie trudnych warunkach,
- napojów w rozumieniu rozporządzenia RM z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 z 1996 r., poz. 279),
- innych środków odżywczych wydawanych pracownikom na podstawie branżowych układów pracy lub innych przepisów,
- dodatków pieniężnych wypłacanych pracownikom wykonującym pracę w warunkach szkodliwych dla zdrowia lub uciążliwych, jeżeli odpowiednie przepisy przewidują możliwość ich wypłacenia,

- skróconego czasu pracy, tj. krótszego od ustawowego czasu pracy w danej grupie zawodowej,
- dodatkowych urlopów (płatnych),
- innych uprawnień, np. możliwość wcześniejszego, niż ogólnie przyjęto, przejścia na emeryturę.

Odszkodowania z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych są to należne wypłaty dla pracowników, którzy doznali uszczerbku na zdrowiu wskutek wypadku przy pracy lub choroby zawodowej, a także dla członków rodzin pracowników zmarłych wskutek takiego wypadku lub choroby:

- odszkodowań z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu lub śmierci pracownika,
- odszkodowań za przedmioty utracone lub uszkodzone wskutek wypadku przy pracy.

Ocena ryzyka zawodowego – to kompleksowe oszacowanie kombinacji prawdopodobieństwa wystąpienia urazu ciała lub pogorszenia stanu zdrowia i ich stopnia ciężkości, w sytuacji zagrożenia, dokonywane w celu wyboru właściwych środków bezpieczeństwa.

Stanowisko pracy – miejsce, w którym pracownik wykonuje czynności zawodowe stale lub okresowo (PN-ISO 4225Ak:1999).

W stosunku do obowiązującej PKD dokonano w tablicach dodatkowego grupowania, ujmując pod pojęciem „Przemysł” sekcje: „Górnictwo i wydobywanie”, „Przetwórstwo przemysłowe”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych” oraz „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”.

W opracowaniu zastosowano skróty nazw niektórych poziomów klasyfikacyjnych, oznaczono je znakiem „Δ”; zestawienie zastosowanych skrótów i pełnych nazw podaje się poniżej:

POLSKA KLASYFIKACJA DZIAŁALNOŚCI (PKD 2007)

skrót	pełna nazwa
sekcje	
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Administrowanie i działalność wspierająca	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
działy	
Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo	Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową
Działalność usługowa wspomagająca górnictwo	Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie
Produkcja skór i wyrobów skórzanych	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania

POLSKA KLASYFIKACJA DZIAŁALNOŚCI (PKD 2007)

skrót	pełna nazwa
	działy (dok.)
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej
Produkcja wyrobów farmaceutycznych	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
Produkcja wyrobów z metali	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń
Produkcja maszyn i urządzeń	Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli
Gospodarka odpadami; odzysk surowców	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców
Rekultywacja	Działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami
Budowa budynków	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków
Budowa obiektów inżynierii lądowej i wodnej	Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej
Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi oraz ich naprawa	Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych
Handel hurtowy	Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi
Handel detaliczny	Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi
Transport lądowy i rurociągowy	Transport lądowy oraz transport rurociągowy
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwo w zakresie informatyki	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana
Działalność związana z turystyką	Działalność organizatorów turystyki, pośredników i agentów turystycznych oraz pozostała działalność usługowa w zakresie rezerwacji i działalności z nią związane
Utrzymanie porządku w budynkach i zagospodarowanie zieleni	Działalność usługowa związana z utrzymaniem porządku w budynkach i zagospodarowaniem terenów zieleni

III. Methodological notes

3.1. Source and scope of data

The publication is based on statistical reports on working conditions introduced by the Regulation of the Council of Ministers of the 28 July 2016 concerning programme of statistical surveys of the public statistics for the year 2017 (Journal of Laws 2016 item 1426, as amended).

Statistical reports on working conditions cover persons employed, according to PKD 2007, in the sections: A "Agriculture, forestry and fishing" (division 01 excluding group 01.7 and private farms in agriculture, divisions 02 and 03 excluding class 03.11), B "Mining and quarrying", C "Manufacturing", D "Electricity, gas, steam and air conditioning supply", E "Water supply; sewerage, waste management and remediation activities", F "Construction" (division 41–43 excluding group 41.1), G "Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles", H "Transportation and storage", J "Information and communication" (divisions 58, 60–63 excluding group 63.9), M "Professional, scientific and technical activities" (divisions 72 and 75), N "Administrative and support service activities" (divisions 77 and 79 and class 81.29), P "Education" (only class 85.42B), Q "Human health and social work activities" (division 86), S "Other service activities" (division 95).

The additional criterion defining a unit obliged to submit reports was the employment of 10 and more persons. Information included in the publication is presented by ownership sectors, sections and divisions of the Polish Classification of Activities, and selected information by subregions and powiats.

3.2. Main definitions

Employed persons are persons performing work providing earnings or income. They include:

- employees hired on the basis of employment contracts (labour contract, nomination, appointment or election),
- employers and own-account workers, excluding employment on private farms and owners of livestock who do not possess agricultural land,
- homeworkers (persons engaged in outwork),
- agents (including contributing family workers and persons employed by agents),
- members of agricultural production co-operatives.

Paid employees include all persons employed on the basis of a work contract, nomination, appointment or election.

Apprentices are persons who carry out vocational training or apprenticeship on the basis of contract for occupational apprenticeship or training for a particular occupation.

Working conditions means a group of factors occurring in the work environment, arising from the work process, as well as factors associated with the performance of work. Work environment factors include: physical (e.g. lighting, noise, microclimate), chemical (e.g., toxic substances) and biological (e.g. bacteria) factors occurring in the work area (e.g. on the shop floor, at a workstation) as well as in the area surrounding the work place.

Information regarding **persons working in hazardous and dangerous conditions to health** concerns persons exposed to hazards:

- connected with the work environment,
- connected with the strenuous work,
- mechanical factors related to particularly dangerous machinery.

Hazard related to work environment is understood as influence over employee of harmful factors occurring in the work process, whose concentration or intensity is greater than existing HAC (the highest allowed concentration) and HAI (the highest allowed intensity), Polish standards or other sanitary norms.

Hazard related to strenuous working conditions means harmful influence over employee of the work performed e.g.: in forced body positioning, in conditions of excessive physical exertion or in conditions of special strenuousness.

Chemical substances comprise substances whose influence on human body during the work process – after exceeding the highest allowed concentration – may cause strong or chronic poisoning leading to changes in internal bodily organs, severe skin damages, inflammation of mucous membrane, respiratory tract and conjunctivae, chronic allergic readouts of skin and mucous membrane, bronchus asthma, etc.

Carcinogenic and mutagenic chemical substances comprise substances whose epidemic carcinogenic and/or mutagenic influence has been proved and confirmed by adequate regulations.

Fibrosis inducing industrial dusts comprise harmful dusts which may cause fibrosis of lung tissue, mainly dusts including silicon dioxide (silica) and silicate. These are: quartz, sand, talc, asbestos, ceramic dusts, mineral dusts (granite, basalt), gas fibres, etc.

Industrial carcinogenic dusts comprise dusts which were included into the category of carcinogenic dusts on the basis of separate regulations, e.g. asbestos, sawdust of hard wood, ceramic fibres.

Other industrial dusts comprise harmful dusts which are not toxic and do not include silica and silicate. They are after-effects of crushing of solid substances, uncompleted combustion of various materials, during packing and transshipping of powdery and dusting substances transported in bulk, etc.

Noise comprises harmful sounds, which can damage hearing and cause other changes in the body or can significantly obstruct the performance of work.

Vibrations comprise oscillations appearing during handling of percussive tools or devices (riveting hammers, pneumatic hammers and chisels, motor saws, boring machines, rammers, perforators) and vibrations caused by work of machines and technical devices.

Hot microclimates refers to the environmental conditions defined by the thermal stress index WBGT (Wet Bulb Globe Temperature).

Cold microclimates refers to the environmental conditions defined by the wind chill index WCI (Wind – Chill Index).

Ionizing radiation comprises work environment conditions which cause a threat of ionizing radiation particularly related to:

- direct maintaining of closed and opened sources of radiation and devices comprising such sources e.g. flaw detectors, X-ray apparatuses,
- production of radioactive sources,
- maintaining nuclear reactors, accelerators and other devices creating threats of ionizing radiation.

Laser radiation comprises conditions of work environment causing threats of laser radiation. Influence of laser radiation on human body depends on: the length of radiation wave, exposure time, divergence of laser beam, magnitude of irradiation and integrated energetic luminance.

Ultra-violet radiation comprises conditions of work environment bringing about a threat of ultra-violet radiation characterised by effective values of erythematous irradiation (causing skin rash) and conjunctival (causing inflammation of eye conjunctiva or cornea).

Infra-red radiation comprises conditions of work environment bringing about a threat of infra-red radiation characterised by medium and highest momentary values of intensity of eye and skin irradiation as related to temperature 20°C.

Electro-magnetic fields influence comprises conditions of work environment occurring in protective zones defined by adequate regulations.

Excessive physical exertion comprises a threat arising during performance of work requiring expenditure of energy during a shift:

- of about 8374 kJ for a man,
- of about 4605 kJ (1 kJ = 0,24 kcal) for a woman.

Threats caused by insufficient lighting – conditions of work environment in which standards describing lighting of a workstation are not fulfilled.

Particularly dangerous machinery comprises mainly machines mentioned in appendix IV to Directive 2006/42/EC adopted by the regulation dated 21 October 2008 on the Fundamental Requirements of Machines (Journal of Laws No. 199, item 1228, as amended), i.e.:

1. Circular saws (single- or multi-blade) for working with wood and material with similar physical properties or for working with meat and material with similar physical characteristics, of the following types:
 - 1.1. sawing machinery with fixed blade(s) during cutting, having a fixed bed or support with manual feed of the workpiece or with a demountable power feed;
 - 1.2. sawing machinery with fixed blade(s) during cutting, having a manually operated reciprocating saw-bench or carriage;
 - 1.3. sawing machinery with fixed blade(s) during cutting, having a built-in mechanical feed device for the workpieces, with manual loading and/or unloading;
 - 1.4. sawing machinery with movable blade(s) during cutting, having mechanical movement of the blade, with manual loading and/or unloading.
2. Hand-fed surface planing machinery for woodworking.
3. Thicknessers for one-side dressing having a built-in mechanical feed device, with manual loading and/or unloading for woodworking.
4. Band-saws with manual loading and/or unloading for working with wood and material with similar physical characteristics or for working with meat and material with similar physical characteristics, of the following types:
 - 4.1. sawing machinery with fixed blade(s) during cutting, having a fixed or reciprocating-movement bed or support for the workpiece;
 - 4.2. sawing machinery with blade(s) assembled on a carriage with reciprocating motion.
5. Combined machinery of the types referred to in points 1 to 4 and in point 7 for working with wood and material with similar physical characteristics.
6. Hand-fed tenoning machinery with several tool holders for woodworking.

7. *Hand-fed vertical spindle moulding machinery for working with wood and material with similar physical characteristics.*
8. *Portable chainsaws for woodworking.*
9. *Presses, including press-brakes, for the cold working of metals, with manual loading and/or unloading, whose movable working parts may have a travel exceeding 6 mm and a speed exceeding 30 mm/s.*
10. *Injection or compression plastics-moulding machinery with manual loading or unloading.*
11. *Injection or compression rubber-moulding machinery with manual loading or unloading.*
12. *Machinery for underground working of the following types:*
 - 12.1 *locomotives and brake-vans;*
 - 12.2 *hydraulic-powered roof supports.*
13. *Manually loaded trucks for collection of household refuse incorporating a compression mechanism.*
14. *Removable mechanical transmission devices including their guards.*
15. *Guards for removable mechanical transmission devices.*
16. *Vehicle servicing lifts.*
17. *Devices for lifting of persons or of persons and goods involving a hazard of falling from a vertical height of more than three meters.*
18. *Portable cartridge-operated fixing and other impact machinery.*
19. *Protective devices designed to detect the presence of persons.*
20. *Power-operated interlocking movable guards designed to be used as safeguards in machinery referred to in points 9, 10 and 11.*
21. *Logic units to ensure safety functions.*
22. *Roll-over protective structures (ROPS).*
23. *Falling-object protective structures (FOPS).*

Threats per capita (Threats-cum-persons) consist of the total amount of all hazardous factors influencing a worker. If there is only one hazardous factor per every person the total of threats-cum-persons amounts to the total number of persons working in hazardous conditions.

Benefits for working in hazardous conditions or particularly strenuous conditions comprise:

- *prophylactic meals according to the Council of Ministers Regulation of 28 May 1996 concerning prophylactic meals and drinks (Journal of Laws No. 60, item 279), strengthening free meals, served within the range of special nourishment for the employed permanently performing work particularly hazardous to health, permanently maintaining hard or strenuous outdoor work in winter, performing other work exposing body to overcooling, as well as for people performing work in particularly hard conditions,*
- *drinks according to the Council of Ministers Regulation of 28 May 1996 concerning prophylactic meals and drinks (Journal of Laws No. 60, item 279),*
- *other nutrition served on the basis of trade agreements or other regulations,*
- *allowances paid for work in hazardous or strenuous conditions providing that adequate regulations allow for such payments,*

- shorter working hours i.e. shorter than regular working hours for a given occupational group,
- extra leaves (paid),
- other benefits e.g. earlier retirement.

Compensations for injuries and occupational diseases are payments due to employees who lost their health as a result of occupational accident or occupational disease or to family members of employees who died because of such accident or disease. They include:

- compensations for permanent or long-duration loss of employee's health or death,
- compensations for objects lost or damaged because of occupational accident.

Evaluation of occupational risk is a complex estimation of possibility of bodily injury or health status worsening, as well as seriousness of these events occurring in hazardous situation, conducted in order to choose appropriate safety measures.

Workstation – a place where an employee performs occupational activities on permanent or temporary basis (PN-ISO 4225Ak:1999).

In the Polish version of the NACE Rev. 2 classification, an additional grouping was introduced to tables including the sections "Mining and quarrying", "Manufacturing", "Electricity, gas, steam and air conditioning supply" and "Water supply, sewerage, waste management and remediation activities" under the item "Industry".

The names of some classification levels used in the publication have been abbreviated and are marked with the sign "Δ"; the list of abbreviations used and their full names are given below:

POLISH CLASSIFICATION OF ACTIVITIES – PKD 2007

abbreviation	full name
	sections
x	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
x	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
Trade; repair of motor vehicles	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
x	Administrative and support service activities divisions
Crop and animal production, hunting	Crop and animal production, hunting and related service activities
x	Mining support service activities
x	Manufacture of leather and related products
Manufacture of products of wood, cork, straw and wicker	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
x	Manufacture of coke and refined petroleum products
Manufacture of pharmaceutical products	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations

POLISH CLASSIFICATION OF ACTIVITIES — PKD 2007

<i>abbreviation</i>	<i>full name</i>
	<i>divisions (cont.)</i>
<i>Manufacture of metal products</i>	<i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i>
x	<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>
x	<i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>
x	<i>Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery</i>
<i>Remediation activities</i>	<i>Remediation activities and other waste management services</i>
x	<i>Construction of buildings</i>
x	<i>Civil engineering</i>
x	<i>Wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles</i>
<i>Wholesale trade</i>	<i>Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles</i>
<i>Retail trade</i>	<i>Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles</i>
<i>Land and pipeline transport</i>	<i>Land transport and transport via pipeline</i>
<i>Computer programming and consultancy activities</i>	<i>Computer programming, consultancy and related activities</i>
<i>Tourism activities</i>	<i>Travel agency, tour operator and other reservation service and related activities</i>
x	<i>Services to buildings and landscape activities</i>