



**Zapewniamy spokój...**  
zawodowo

MATERIAŁ MARKETINGOWY



# Rynek pracy a zagrożenia zdrowotne

Z danych GUS-u, które dotyczą prognoz demograficznych na lata 2014–2050 wynika, że w Polsce będzie sukcesywnie spadać liczba ludności w wieku produkcyjnym.

## Dlatego też pracodawcy stoją przed nowymi wyzwaniami:

- jak zatrzymać wykwalifikowanych pracowników, których zaczyna brakować na rynku pracy?
- jak nauczyć się współpracować z młodym pokoleniem, by efektywnie wykorzystać jego potencjał?

Program opieki medycznej finansowany przez pracodawcę jest jednym z ważniejszych elementów, które mogą pomóc znaleźć nowych pracowników lub utrzymać tych najlepszych. **Zarówno działania profilaktyczne, jak i doraźna pomoc w ratowaniu zdrowia są najbardziej pożądanym wśród pracowników elementem systemu motywacyjnego.** Pracownicy są narażeni na działanie różnych szkodliwych czynników podczas wykonywania codziennych zajęć. Pracodawca zna najczęstsze przyczyny wypadków i chorób w swojej branży. Dlatego może wdrożyć odpowiednie działania profilaktyczne oraz doraźne, które pomogą pracownikowi szybko wrócić do pracy.



## Wypadki przy pracy

Codziennie w Polsce wypadkom przy pracy ulega **prawie 200 osób**. Co najmniej jeden z tych wypadków okazuje się śmiertelny.

## Poszkodowani w wypadkach przy pracy na 1000 pracujących wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności:

Górnictwo i wydobywanie	10,75
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	8,72
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	6,35
Przetwórstwo przemysłowe	6,08
Transport i gospodarka magazynowa	4,91
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4,12
Działalność w zakresie usług administrowania działalność wspierająca	3,90
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	3,70
Budownictwo	3,33
Działalność związana z kulturą i rekreacją	3,10



## Wydarzenia powodujące urazy

Zderzenie z nieruchomym obiektem lub uderzenie w niego	31,4%
Zderzenie z obiektem w ruchu lub uderzenie w niego	21,0%
Kontakt z przedmiotem ostrym, szorstkim, chropowatym	19,4%
Obciążenie psychiczne lub fizyczne	15,1%
Uwięzienie, zmiżdżenie	7,0%
Kontakt z prądem elektrycznym, temperaturą i substancjami chemicznymi	4,0%
Przejaw agresji ze strony człowieka lub zwierzęcia	3,0%
Inne wydarzenia	1,3%
Tonięcie, zakopanie, zamknięcie	0,1%



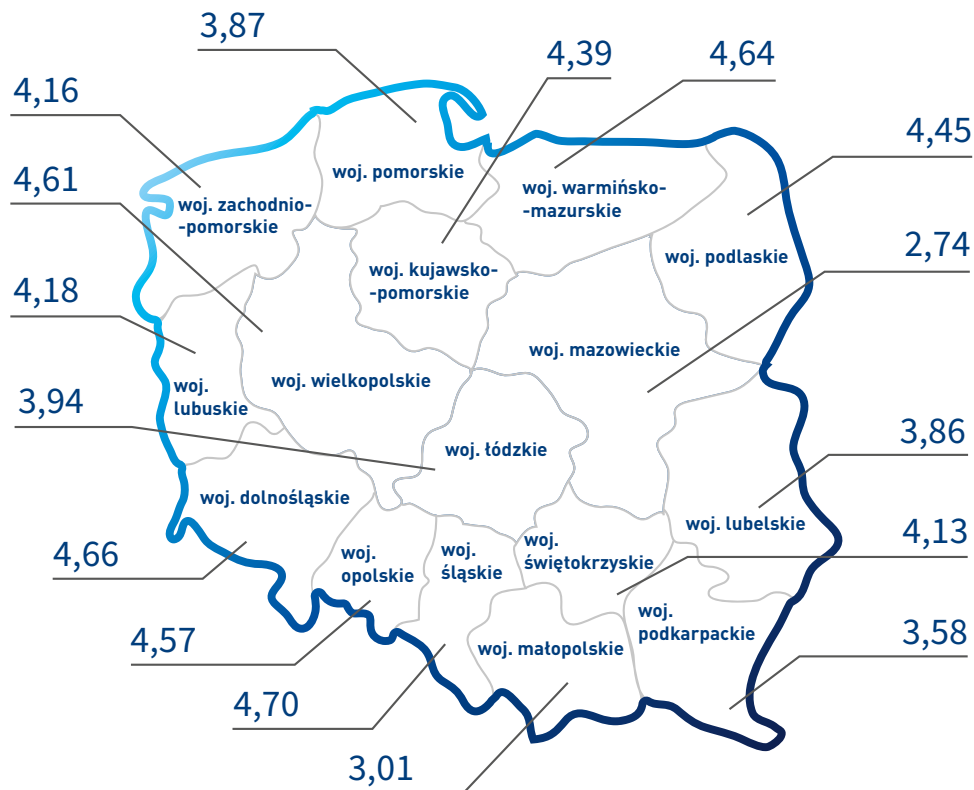
## Umiejscowienie urazu

Kończyny górne	43,9%
Kończyny dolne	35,3%
Głowa	9,6%
Tułów i organy wewnętrzne	3,4%
Grzbiet łącznie z kręgosłupem	3,2%
Całe ciało i różne jego części	2,7%
Szyja wraz z kręgosłupem szyjnym	1,8%
Inne części ciała	0,1%

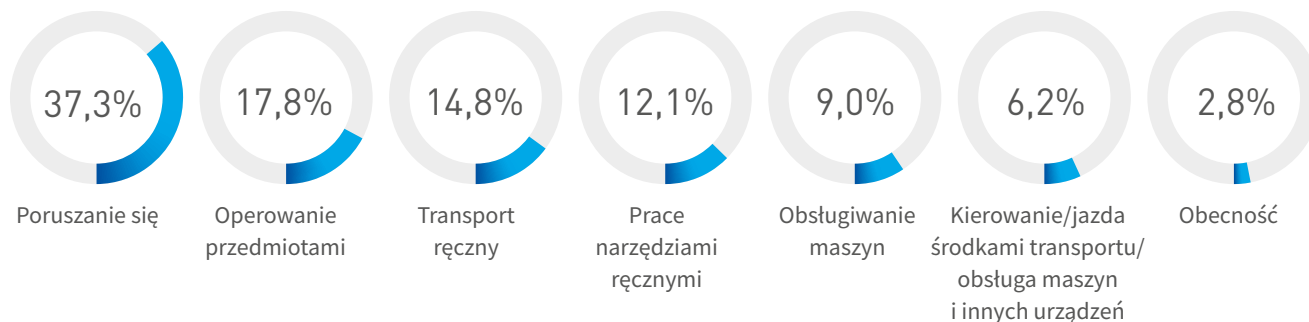
Źródło: GUS, Wypadki przy pracy w w okresie styczeń-wrzesień 2019 r. – dane wstępne



## Poszkodowani w wypadkach przy pracy na 1000 pracujących wg województw



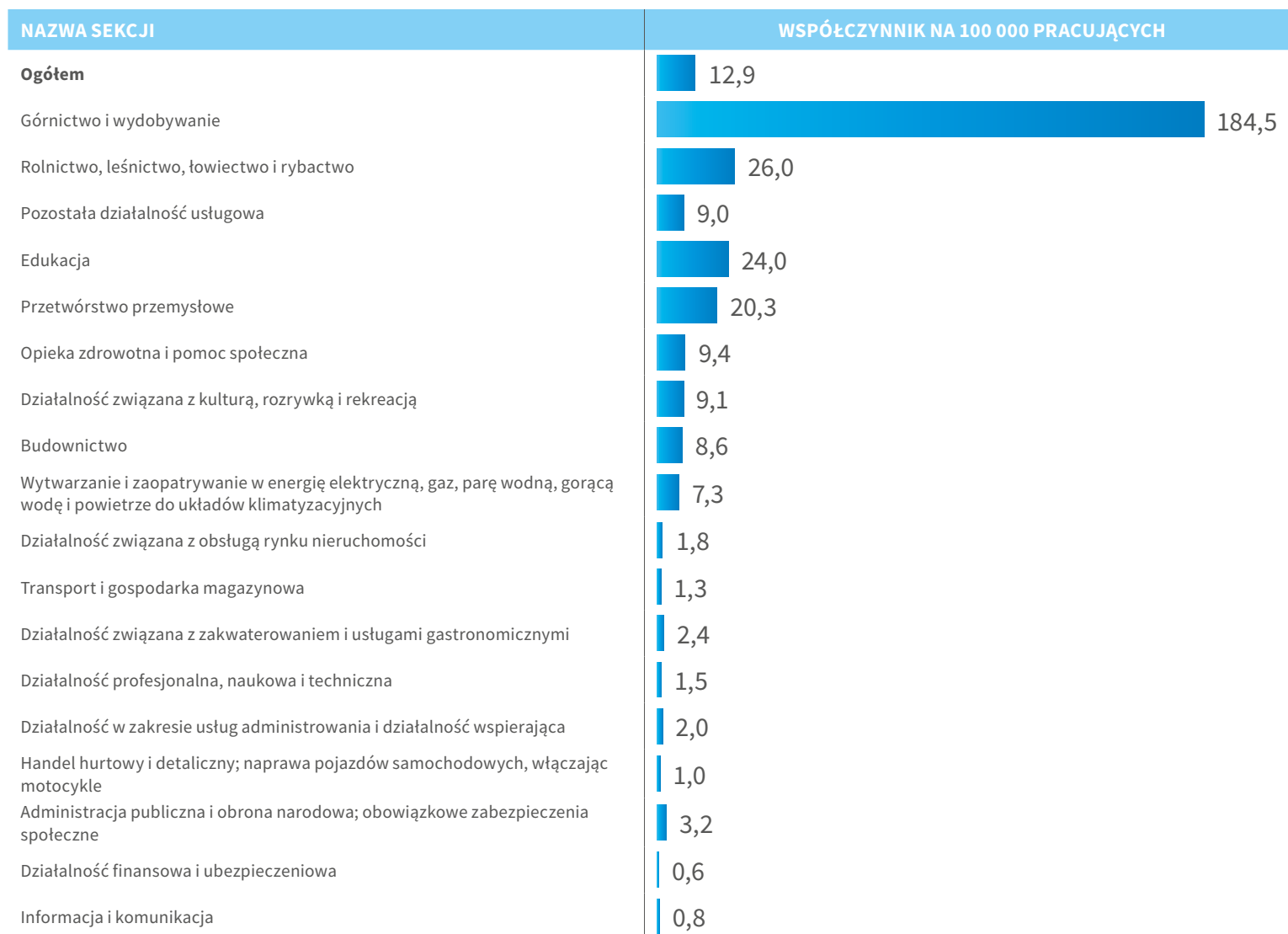
## Czynności wykonywane przez poszkodowanego w chwili wypadku



Źródło: GUS, Wypadki przy pracy w okresie styczeń-wrzesień 2019 r. – dane wstępne

# Codziennie u **prawie 10 osób** stwierdza się chorobę zawodową związaną z wykonywaniem pracy w niewłaściwych warunkach.

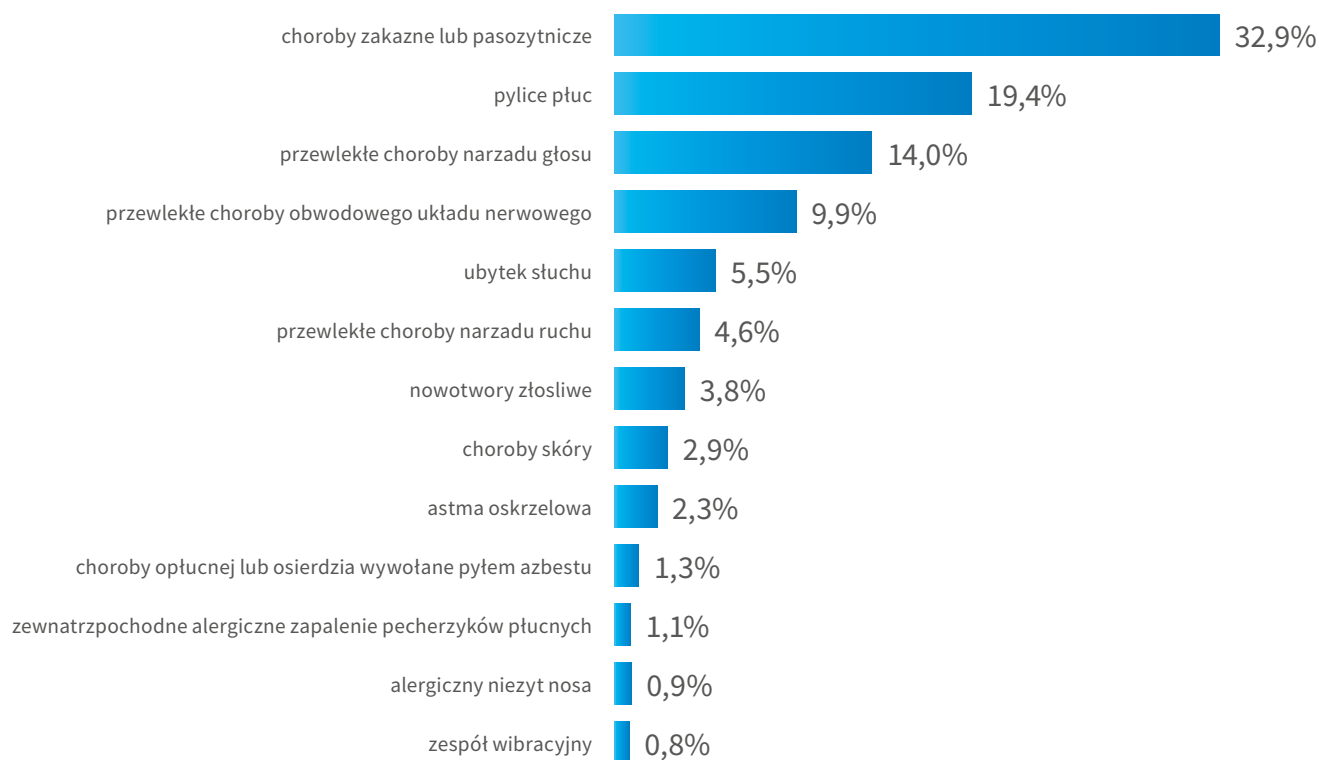
**Choroby zawodowe w Polsce w 2019 roku wg sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności:**



Źródło: GUS, Wypadki przy pracy w okresie styczeń-wrzesień 2019 r. - dane wstępne; Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Centralny Rejestr Chorób Zawodowych – Dane o zapadalności.

# Co roku w Polsce notuje się ponad 2000 przypadków chorób zawodowych.

## Najczęściej występujące choroby:



# Administracja

Praca w administracji ma przeważnie stacjonarny charakter. Nie wymaga dużego wysiłku fizycznego, lecz **wykonywana przez dłuższy czas w tej samej pozycji powoduje bóle i zmiany zwyrodnieniowe** w narządach ruchu, głównie w kręgosłupie.

## Problemy zdrowotne związane z pracą w administracji powoduje głównie:

- długotrwała praca przy komputerze (ból pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.),
- słaba wentylacja pomieszczeń biurowych,
- złe stosunki międzyludzkie, oskarżenia, ataki fizyczne i słowne,
- **upadki, które pracownikom biurowym zdarzają się trzy razy częściej niż innym** – niemal 10% upadków jest spowodowanych potknięciami o krzesła, wystające szuflady, dywany i wyposażenie biurowe. Najczęściej zdarzają się upadki z wysokości, np. gdy pracownik staje na krześle, by sięgnąć po coś z górnych półek szafy.

## Choroby:

- żylaki (ze względu na siedzenie przez wiele godzin),
- choroby kręgosłupa,
- nerwice i depresje,
- choroby oczu,
- syndrom chronicznego zmęczenia (niewytłumaczalne zmęczenie, które nie ustępuje po odpoczynku i trwa ponad 6 miesięcy),
- ból głowy i migreny,
- syndrom wypalenia zawodowego.

Bardzo często zdarza się, że podczas badań okresowych pracownicy ukrywają objawy choroby zawodowej i udają, że są zdrowi. **Obawiają się bowiem, że stracą pracę.**

## Perspektywy rozwoju

Sektor publiczny w Polsce jest niestabilny, podejmowane działania nie są skoordynowane. Głównym zadaniem, przed jakim stoją urzędy, to implementacja systemów, które podniosą jakość życia obywateli i umożliwią budowę infrastruktury tzw. inteligentnych miast. Rola i znaczenie młodego pokolenia w administracji będzie coraz większa. Pracodawcy muszą nauczyć się współpracować z młodymi pracownikami, by efektywnie wykorzystać ich potencjał.



## Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Nieprawidłowe użycie drabin lub krzeseł (do sięgania na górne półki) – może spowodować upadek z wysokości.
- Śliskie, polerowane i pastowane podłogi, otwarte szuflady, luźne przewody telefoniczne – mogą spowodować poślizgnięcie, potknięcie i upadek.

## Czynniki fizyczne i biologiczne



- Nadmierny hałas emitowany przez sprzęt biurowy, rozmowy, telefon itp. w pomieszczeniach o złych warunkach akustycznych – może uszkodzić słuch.
- Nieodpowiednie oświetlenie – może męczyć wzrok i spowodować jego pogorszenie.
- Pył z papieru, kurz, środki do czyszczenia, kleje, rozpuszczalniki lub zanieczyszczenia powietrza spowodowane wadliwym systemem wentylacji – mogą spowodować choroby układu oddechowego i uczulenia.

## Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Adaptacja do pracy w systemach związanych z technologią informatyczną – może spowodować bóle związane z przeciążeniami układu mięśniowo-szkieletowego, nadmierne obciążenie wzroku i problemy psychospołeczne.
- Długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej, w tym praca przy komputerze, typowe dla pracy biurowej – może spowodować problemy ze wzrokiem i bóle kręgosłupa.

Źródło: CIOP PIB, Międzynarodowa karta charakterystyki zagrożeń zawodowych.

# Budownictwo

Budownictwo to przede wszystkim wznoszenie nowych obiektów, ale także modernizacja i konserwacja tych już istniejących. W budownictwie zarówno lądowym, jak i wodnym występuje szereg czynników szkodliwych, do których zaliczamy:

- **czynniki chemiczne** – substancje chemiczne i ich mieszaniny, w tym czynniki rakotwórcze,
- **czynniki fizyczne** – hałas, wibracje, pyły, mikroklimat oraz promieniowanie nadfioletowe,
- **czynniki psychofizyczne** – obciążenia fizyczne i nerwowo-psychiczne.

## Najczęstsze wypadki:

- upadki z wysokości,
- urazy spowodowane przez upadające przedmioty,
- potknięcia się,
- urazy spowodowane stosowaniem nieprawidłowego sprzętu,
- wypadki w pojeździe,
- urazy spowodowane nadmiernym hałasem i dźwiękiem pracujących narzędzi.

## Choroby:

- schorzenia układu oddechowego – pylica, pylicy-gruźlica, astma oskrzelowa, a także choroby płuc,
- choroby skóry spowodowane kontaktem z substancjami chemicznymi,
- grzybice,
- udary ciepłne,
- nowotwory,
- urazy kręgosłupa,
- zmiany reumatyczne.

## Zagrożenia dla pracodawców:

- brak wykwalifikowanych pracowników ze względu na słabe przygotowanie zawodowe,
- ryzyko porzucenia pracy w kraju i wyjazd doświadczonych pracowników za granicę, gdzie zarobki są lepsze,
- praca często powyżej 8 godzin dziennie może zniechęcać wykwalifikowanych pracowników.

## Perspektywy rozwoju

Największych nakładów i największego rozwoju można spodziewać się w budownictwie drogowym, kolejowym, energetycznym i hydro-inżynieryjnym.

Źródło: CIOP PIB, Międzynarodowa karta charakterystyki zagrożeń zawodowych.



### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Potrącenie, przygniecenie przez poruszające się maszyny budowlane lub elementy konstrukcji budowlanej – mogą spowodować ciężkie urazy ciała, a nawet śmierć.
- Upadek z wysokości, upadek na tym samym poziomie, poślizgnięcie, potknięcie się – mogą spowodować urazy ciała (głównie nóg), a nawet śmierć.
- Kontakt z maszynami w ruchu, układem napędu betoniarki, pochwylenie, uderzenie ruchomymi elementami – mogą spowodować urazy (głównie rąk), włącznie z amputacją, a nawet śmierć.
- Ciężka praca fizyczna, wymuszona pozycja ciała oraz wykonywanie czynności powtarzalnych – mogą spowodować obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego.

### Czynniki chemiczne i pyły, czynniki biologiczne



- Kontakt z substancjami chemicznymi, zaprawą cementową lub wapienną, zachłapanie oczu podczas przelewania zapraw – mogą spowodować urazy i podrażnienie oczu.
- Owady, które pojawiają się w okresie wiosenno-letnim na otwartej przestrzeni – mogą wywołać reakcje alergiczne.

### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Mikroklimat (pracę zazwyczaj wykonuje się na otwartej przestrzeni w zróżnicowanych warunkach klimatycznych) – może spowodować latem: udary ciepłne, odwodnienie lub poparzenie skóry, a zimą: wychłodzenie, odmrożenie lub przeziębienie.
- Praca w miejscach trudno dostępnych, w wymuszonej pozycji ciała – może obciążać układ mięśniowo-szkieletowy.

# Górnictwo

Współczynnik zachorowalności zatrudnionych w górnictwie jest **znacznie wyższy od średniej w innych branżach**. Aby skuteczniej przeciwdziałać chorobom zawodowym, należy wzmocnić profilaktykę. **Problemem nie są dziś pieniądze czy brak sprzętu ochronnego, ale jego niewłaściwe stosowanie.**

## Choroby:

- pylica płuc (ok. 80% przypadków),
- trwałe ubytki słuchu,
- zespół wibracyjny,
- przewlekłe zapalenie oskrzeli,
- choroby wywołane działaniem promieniowania jonizującego.

## Najczęstsze przyczyny wypadków w 2016 roku, w tym śmiertelnych i ciężkich:

- dynamiczne oddziaływanie skutków wstrząsu (tąpnięcia),
- zagrożenie metanowe (zapalenie metanu),
- oberwanie się skał ze stropu i ociosów,
- wykonywanie prac przy przenośnikach taśmowych w ruchu lub przy braku zabezpieczenia,
- przebywanie w strefie zagrożenia powodowanego pracą maszyn i urządzeń,
- niewłaściwe wykonywanie robót strzałowych,
- praca pod wpływem alkoholu.

## Perspektywy rozwoju

Modernizacja górnictwa będzie wymagała znacznej redukcji zatrudnienia, która w ciągu najbliższych 5 lat prawdopodobnie obejmie ponad 50% obecnie zatrudnionych osób. Alternatywą jest całkowite zamknięcie większości polskich kopalń do 2020 roku.

Nawet udana restrukturyzacja nie oznacza, że górnictwo będzie funkcjonowało w niezmiennym kształcie w kolejnych dekadach. Presja na wzrost płac wymusi dalszą poprawę produktywności wydobywania, a co za tym idzie – nieustanną restrukturyzację branży i zamykanie nierentownych zakładów. Już w 2020 roku zrestrukturyzowane kopalnie krajowe będą wydobywały znacznie mniej węgla niż dziś. Jeśli w sektorze energetycznym nie dojdzie do zmiany technologicznej szybszej niż zakłada rząd w dokumentach strategicznych, polskie górnictwo zdoła zaspokoić jedynie niewielką część krajowego popytu na węgiel.



## Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Tąpnięcia, zawały, oberwania się skał ze stropów i ociosów, metan – mogą spowodować urazy, także śmiertelne.
- Gazy toksyczne i drażniące (tlenek węgla, tlenki azotu) – mogą spowodować ostre zatrucia, niekiedy śmiertelne.
- Maszyny i urządzenia górnicze do urobku węgla i transportu poziomego i pionowego węgla i ludzi – mogą spowodować urazy.
- Ciężka praca fizyczna, wymuszona pozycja ciała, wykonywanie czynności powtarzalnych – mogą spowodować bóle spowodowane przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego.

## Czynniki fizyczne



- Nadmierny hałas emitowany przez urządzenia mechaniczne – może uszkodzić słuch.
- Niedostateczne oświetlenie pod ziemią – może spowodować choroby narządu wzroku.
- Wysoka wilgotność w kopalniach – może pogorszyć przebieg chorób reumatycznych i grzybicy.
- Promieniowanie jonizujące (produkty rozpadu radonu w powietrzu, izotopy radu w wodach kopalnianych i osadach) – może spowodować rozwój chorób nowotworowych.

## Czynniki chemiczne i pyły



- Pył kopalniany o działaniu zwłókniającym (mieszanka pyłu węgla, krzemionki, metali śladowych) – może spowodować pylicę płuc.
- Wody kopalniane i oleje, które zawierają substancje uczulające, głównie chrom – mogą spowodować choroby skóry.



# Handel

Typowe choroby związane z warunkami pracy w placówkach handlowych, dotyczą w szczególności: **sprzedawców, magazynierów i kasjerów.**

## Są to najczęściej schorzenia:

- stóp (płaskostopie),
- podudzi (żylaki),
- kręgosłupa (skrzywienia),
- układu nerwowego (psychonerwice).

## Wypadki przy pracy

Wypadki w tej branży są związane głównie z przenoszeniem i podnoszeniem ciężarów i powodują choroby **układu mięśniowo-szkieletowego**. Na przykład kasjer w supermarkecie w ciągu dnia przenosi towary, które ważą w sumie nawet 2 tony. Groźne dla zdrowia są wszelkie **upadki – osób, przedmiotów czy towarów.**

## Perspektywy rozwoju

Wartość rynku handlu detalicznego będzie w Polsce spadała. Konsumenci będą coraz bardziej zwracali uwagę na jakość, cenę i bliskość sklepów. Nastąpi dynamiczny rozwój i konsolidacja sieci handlowych oraz rozwój e-handlu. Zagrożeniami dla handlu tradycyjnego są sklepy internetowe – tanie i dostępne dla wszystkich. Do zagrożeń dla rozwoju tej branży należy zaliczyć również niskie zarobki (kasjerów, pracowników magazynowych). Tymczasem w handlu kluczowe znaczenie ma zaufanie i lojalność klienta, czego nie da się osiągnąć bez oddanego i zadowolonego personelu.

### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Nieprawidłowe użycie drabin lub krzesel (do sięgania na górne półki) – może spowodować upadek z wysokości.
- Śliskie, polerowane i pastowane podłogi – mogą spowodować poślizgnięcie, potknięcie i upadek.



### Czynniki fizyczne i biologiczne



- Nieodpowiednie oświetlenie – może męczyć wzrok i spowodować jego pogorszenie.
- Pył z papieru, kurz, środki do czyszczenia, kleje, rozpuszczalniki lub zanieczyszczenia powietrza spowodowane wadliwym systemem wentylacji – mogą spowodować choroby układu oddechowego i uczulenia.

### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Długotrwałe przebywanie w wymuszonej pozycji siedzącej lub stojącej – może spowodować bóle związane z przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego.
- Częsty kontakt z klientami – może być przyczyną stresu.

# Instalacje elektryczne

W tej kategorii mieszczą się: montaż instalacji elektrycznych, wykonywanie połączeń w rozdzielnicach i stacjach, wykonywanie pomiarów instalacji i naprawy urządzeń w warsztacie, prace zewnętrzne – związane z liniami napowietrznymi i złączami.

Praca odbywa się w zróżnicowanym mikroklimacie (pracownik ciągle zmienia miejsce pracy), w środkach ochrony indywidualnej (rękawice, okulary i słuchawki ochronne), przeważnie w wymuszonej pozycji ciała.

## Wypadki:

- kontakt z prądem elektrycznym,
- skaleczenie o ostre krawędzie,
- zaprószenie oczu.

## Zagrożenia:

- upadek na tym samym poziomie,
- upadek z wysokości,
- przeciążenie układu ruchu (układu mięśniowo-szkieletowego),
- pożar,
- wybuch.

## Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Montowanie szaf sterowniczych – może spowodować porażenie prądem lub upadek z wysokości, a także może się wiązać z wypadkami komunikacyjnymi podczas drogi dojazdowej do/od klienta.
- Podnoszenie i dźwiganie ciężarów przez monterów – może spowodować urazy nagłe, np. złamania, zranienia, skaleczenia itp., urazy kręgosłupa związane z ciągłym przemieszczaniem ciężarów, które prowadzą do stopniowego i postępującego pogarszania się stanu układu mięśniowo-szkieletowego.
- Prawdopodobieństwo uderzenia o przedmioty nieruchome i będące w ruchu – może dojść do stłuczenia podczas poruszania się albo do uderzenia podczas montażu.



## Czynniki fizyczne



- Praca z prądem elektrycznym podczas montażu szaf sterowniczych i ich podłączenia do instalacji elektrycznej – może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Upadek na tym samym poziomie podczas wykonywania pracy spowodowany pośpiechem lub brakiem porządku na stanowisku pracy – może doprowadzić do urazów ciała.

## Czynniki chemiczne i pyły



- Środki chemiczne: farby i lakiery, topniki (odtleniacze) stosowane przy lutowaniu, takie jak chlorek amonu lub kalafonia, kwas solny lub chlorek cynku, boraks – mogą spowodować uczulenia lub zatrucia.

## Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Wymuszona pozycja ciała (pochylona lub klęcząca), głównie przy kompletowaniu elementów szafy sterowniczej – może spowodować bóle pleców lub skrzywienie kręgosłupa.
- Transport ręczny (np. gotowej szafy do klienta), zwłaszcza nieumiejętny – może spowodować uraz kręgosłupa lub przepuklinę.

# Leśnictwo

Leśnictwo jest jedną z najbardziej narażonych na choroby zawodowe działalności, zaraz po górnictwie.

## W polskim leśnictwie do najczęstszych chorób należą:

- borelioza,
- odkleszczowe zapalenie opon mózgowych,
- zespół wibracyjny,
- reumatyzm.

## Najczęstszymi przyczynami wypadków przy pracy są:

- poślizgnięcie, potknięcie, upadek na tym samym poziomie,
- ześlizgnięcie się, upadek, złamanie spowodowane uderzeniem z góry (np. przez spadające drzewo podczas jego ścinania),
- uderzenie przez spadający obiekt (np. przez ścinane drzewo),
- kontakt z przedmiotem ostrym (np. z piłą łańcuchową).

## Perspektywy rozwoju

Sytuacja polskiego leśnictwa jest stabilna. Dobra kondycja finansowa Lasów Państwowych pozwala utrzymać równowagę między produkcyjnymi, ochronnymi i społecznymi funkcjami lasów. Zagrożeniem są rosnące koszty siły roboczej, tendencje prywatyzacyjne i zbyt mały udział społeczeństwa w zarządzaniu lasami.



### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



### Czynniki fizyczne



- Przewracające się maszyny (np. traktor) na pochyłym terenie – mogą spowodować urazy głowy, klatki piersiowej i miednicy.
- Obracające się części maszyn, pasy i łańcuchy – mogą spowodować obcięcie, zmiążdżenie kończyn lub innych części ciała.

- Wibracje ogólne, których źródłem jest siedzisko pojazdu – mogą zaburzyć funkcjonowanie narządów wewnętrznych klatki piersiowej i jamy brzusznej oraz spowodować bóle układu mięśniowo-szkieletowego.
- Nadmierny hałas emitowany np. przez traktory, piły itp. – może uszkodzić słuch.
- Promieniowanie ultrafioletowe i wysoka temperatura otoczenia – mogą spowodować poparzenia słoneczne, udar cieplny, bolesne skurcze mięśni wywołane odwodnieniem i ubytkiem soli mineralnych z organizmu oraz wyczerpanie, a po wielu latach – także nowotwory skóry lub inne schorzenia.

### Czynniki chemiczne i pyły, czynniki biologiczne



- Środki ochrony roślin lub inne preparaty chemiczne – mogą podrażnić skórę lub oczy, a także spowodować ostre lub przewlekłe zatrucie.
- Kontakt ze zwierzętami – może doprowadzić do zarażenia chorobami bakteryjnymi, wirusowymi lub pasożytniczymi.
- Pył organiczny (np. z siana, słomy, drzew) – może spowodować ostre lub przewlekłe zapalenie oskrzeli, astmę oskrzelową i zapalenia skóry lub spojówek.

### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Wymuszona pozycja ciała podczas pracy, wykonywanie czynności powtarzalnych i nadmierny wysiłek fizyczny – mogą spowodować bóle związane z przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego.
- Praca w odosobnieniu, nieoczekiwane zdarzenia (awaria maszyn), szybkie tempo oraz złe warunki pracy (hałas, zmienne warunki atmosferyczne) – mogą być przyczyną stresu psychicznego.

Źródła: CIOP PIB, Międzynarodowa karta charakterystyki zagrożeń zawodowych; [www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl).

# Produkcja rolna i usługi rolnicze

Osoby zatrudnione w rolnictwie są bardzo narażone na szkodliwe czynniki, które mogą wpłynąć niekorzystnie na ich zdrowie. Warunki pracy powodują, że z roku na rok rośnie odsetek osób, które zapadają na choroby zawodowe.

## Najczęstsze choroby związane z działalnością rolniczą:

- **choroby roznoszone przez kleszcze** (borelioza i kleszczowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych),
- **choroby układu oddechowego** (astma oskrzelowa, alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych i alergiczny nieżyt nosa),
- **uczuleniowe zapalenie skóry i przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego** spowodowane sposobem wykonywania pracy.

## Wypadki przy pracy:

- pochwycenie lub uderzenie przez części ruchome maszyn i urządzeń,
- uderzenie, przygnięcie, pogryzienie przez zwierzęta,
- uderzenie przez spadające przedmioty,
- upadek,
- przejechanie, uderzenie, pochwycenie przez środek transportu w ruchu,
- uderzenie, przygnięcie przez materiały i przedmioty transportowane mechanicznie lub ręcznie.

## Zagrożenia:

- przemieszczające się maszyny oraz transportowane przedmioty, ruchome elementy maszyn i urządzeń,
- ostre, wystające elementy,
- spadające przedmioty,
- płyny pod ciśnieniem,
- śliskie, nierówne powierzchnie,
- ograniczone przestrzenie,
- żywe zwierzęta.

## Perspektywy rozwoju

Od wejścia do Unii Europejskiej obserwujemy ogromne zmiany w rolnictwie i na obszarach wiejskich – przede wszystkim dzięki miliardom euro unijnych dotacji. Szczególną popularnością cieszą się środki na inwestycje w gospodarstwach rolnych, a także premie dla młodych rolników. Jednak wciąż bardzo wiele gospodarstw rolnych nie korzysta z tych dotacji i nie zmienia się.



### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Nadmierny wysiłek fizyczny i wymuszona pozycja ciała podczas pracy – mogą spowodować bóle, zwłaszcza pleców i kolan, związane z przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego, a także urazy kręgosłupa.
- Specyficzne środowisko pracy (brud, nieprzyjemne zapachy itd.) oraz głównie fizyczny charakter pracy – mogą być przyczyną stresu psychicznego.

### Czynniki chemiczne i pyły, czynniki biologiczne



- Środki ochrony roślin lub inne rolnicze preparaty chemiczne (amoniak, nawozy mineralne, dodatki do kiszzonek) – mogą podrażnić skórę lub oczy, a także spowodować ostre lub przewlekłe zatrucie.
- Kontakt ze zwierzętami – zwiększa ryzyko zarażenia chorobami bakteryjnymi, wirusowymi lub pasożytniczymi.
- Pyły nieorganiczne (podczas orania, bronowania) i pyły pochodzenia roślinnego (podczas koszenia, młócenia, belowania) – mogą wywołać choroby dróg oddechowych.
- Niskie stężenie tlenu oraz gazy o wysokim stężeniu (dwutlenek azotu, dwutlenek węgla, siarkowodór, amoniak, metan itd.), które wydobywają się podczas opróżniania pojemników czy zbiorników na nawozy mineralne i organiczne – mogą spowodować zatrucia.
- Organiczny pył z paszy (np. siana, słomy, siewki, ziarna) – może spowodować ostre i przewlekłe zapalenie oskrzeli, astmę oskrzelową oraz zapalenia skóry lub spojówek.

# Służby mundurowe

## Pracownicy służb mundurowych, takich jak:

- siły zbrojne,
- straż graniczna,
- policja,
- żandarmeria,
- straż pożarna,
- straż miejska,
- służba celna itp.

są narażeni na utratę zdrowia lub życia w związku z pełnioną służbą. Muszą być wytrzymali nie tylko psychicznie, ale i fizycznie, a praca w systemie zmianowym dodatkowo obciąża ich organizm.

## Choroby:

- przewlekłe choroby układu ruchu (w tym: zapalenie ścięgna, uszkodzenie łąkotki i martwica kości nadgarstka),
- choroby układu wzrokowego spowodowane czynnikami fizycznymi, biologicznymi lub chemicznymi,
- nadciśnienie tętnicze,
- choroby psychiczne, depresje.

## Perspektywy rozwoju

Od 2016 roku trwa modernizacja polskich sił zbrojnych i zwiększenie liczby żołnierzy zawodowych. Będzie zatem potrzebne ich wyszkolenie i uzbrojenie.

### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Wypadki samochodowe i motocyklowe podczas akcji – mogą doprowadzić do urazów, a nawet śmierci.
- Użycie przez przestępców broni palnej, prętów, kijów baseballowych, noży – może doprowadzić do urazów, a nawet śmierci.

### Czynniki fizyczne



- Zmienne warunki atmosferyczne – mogą spowodować udar słoneczny, odmrożenia lub ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego.
- Nadmierny hałas związany z ruchem drogowym (w przypadku policji drogowej) lub używaniem broni (w przypadku strzelaniny lub ćwiczeń na strzelnicy) – może uszkodzić słuch.



### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Długotrwałe i częste zadania patrolowe – mogą spowodować schorzenia kończyn dolnych, w tym płaskostopie.
- Długotrwałe przebywanie w wozach policyjnych w pozycji siedzącej – może spowodować bóle związane z przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego.
- Wydarzenia, których świadkiem jest policjant, zwłaszcza gdy dochodzi do poważnych obrażeń lub śmierci osób uczestniczących w akcji – mogą wywołać zespół stresu pourazowego, zaburzenia emocjonalne i problemy osobiste, w tym małżeńskie lub rodzinne, a także nadużywanie alkoholu, leków lub narkotyków.

# Szkolnictwo

Najbardziej narażeni na choroby zawodowe są w tej grupie nauczyciele. Nauczyciel to zawód wysokiego ryzyka – szczególnie w przypadku chorób układu nerwowego i problemów związanych z długotrwałym tłumieniem emocji.

## Choroby:

- przewlekłe choroby narządu głosu,
- guzki głosowe twarde,
- wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych,
- niedowład mięśni wewnętrznych krtani z wrzecionowatą niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią itp.,
- nadciśnienie.

## Zagrożenia:

- złe warunki akustyczne sal wykładowych,
- brak wyposażenia sal w aparaturę nagłaśniającą,
- nieprawidłowy mikroklimat sal (niska wilgotność, podwyższona temperatura, zapylenie),
- duże szkoły, liczne klasy,
- brak konsultacji foniatrycznych,
- brak zajęć z emisji głosu,
- nieprawidłowa emisja głosu,
- brak tzw. higieny głosowej,
- napięcie, głównie mięśni szyi i krtani towarzyszące fonacji,
- stany chorobowe krtani,
- hipotonia mięśniowa i niewydolność narządu głosowego.

## Perspektywy rozwoju

Pracodawcy potrzebują wykwalifikowanych robotników i techników, którzy szybko mogą podjąć zadania na bardzo konkretnych stanowiskach pracy. Planuje się rozwój szkolnictwa zawodowego oraz wyższego, aby wykształcić jak najwięcej specjalistów i inżynierów.

### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Nieodpowiednie zabezpieczenie wykładzin, dywanów, rozrzuconych zabawek, wykorzystywanie do impregnacji podłóg nieodpowiednich preparatów itd. – mogą spowodować upadek na tym samym poziomie na śliskich powierzchniach.
- Praca z ostrymi przedmiotami lub nożyczkami podczas przygotowywania materiałów dydaktycznych – może spowodować urazy, głównie kończyn górnych.
- Uderzenie o nieruchome przedmioty (np. biurka, krzesła) – może spowodować urazy ciała.



### Czynniki fizyczne



- Przeciążenie strun głosowych spowodowane prowadzeniem zajęć dydaktycznych i częstym podnoszeniem głosu – może doprowadzić do uszkodzeń strun głosowych i chorób zawodowych, takich jak guzki głosowe twarde, wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych, niedowład mięśni fałdów głosowych.
- Hałas spowodowany głośnym zachowaniem dzieci, krzykami, piskami i płaczem – może spowodować rozdrażnienie, uczucie zmęczenia i zmęczenia całego organizmu, a szczególnie narządu słuchu.

### Czynniki chemiczne i pyły



- Kurz – może spowodować alergie, a także zakażenia wirusowe i bakteryjne.
- Substancje i mieszaniny chemiczne zawarte w farbach lub klejach – mogą spowodować zatrucia, a także alergie skórne lub oddechowe.

### Czynniki biologiczne



- Kontakt z dziećmi i młodzieżą – może się wiązać z narażeniem na działanie wirusów i bakterii chorobotwórczych, a także pasożytów (wirusy z rodziny Coronaviridae, zapalenia wątroby typu A, Cytomegalovirus hominis, ludzki wirus upośledzenia odporności typu HIV-1, wirus opryszczki pospolitej, ospa wietrzna, wirusy grypy, odry, polio, bakteria gronkowca złocistego, owsica).

Źródło: CIOP PIB, Międzynarodowa karta charakterystyki zagrożeń zawodowych.

# Transport samochodowy

Kierowcy spędzają długie godziny w trudnych warunkach i w tej samej, siedzącej pozycji. Ciągły hałas oraz nieprzerwane skupienie, zwłaszcza przy przewożeniu osób, mają olbrzymi wpływ na zdrowie.

## Zagrożenia:

- choroby układu krążenia – przede wszystkim niedokrwienie serca oraz nadciśnienie tętnicze,
- schorzenia ruchu – wielogodzinne przebywanie w tej samej, siedzącej pozycji, obciążenia i drgania to główni sprawcy problemów kierowców m.in. z kręgosłupem,
- ogromny hałas – wielu kierowców przestaje zwracać uwagę na dźwięki, które mogą stanowić ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem.

## Najbardziej szkodliwe czynniki dla zdrowia kierowców:

- wibracje i drgania,
- spaliny silników,
- wymuszona pozycja siedząca,
- stres,
- warunki mikroklimatyczne,
- hałas oraz czas pracy.

## Przyczyny wypadków:

- niedostosowanie prędkości do warunków jazdy,
- nieprzestrzeganie pierwszeństwa przejazdu,
- nieprawidłowe wyprzedzanie,
- niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami,
- zmęczenie, zaśnięcie.

## Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Przewrócenie się załadowanego pojazdu spowodowane defektem mechanicznym, trudnymi warunkami drogowymi, nadmierną prędkością lub zderzeniem z innym pojazdem.
- Wykonywanie rozmaitych dodatkowych prac przez kierowcę ciężarówki, takich jak naprawy w terenie, zmiana kół, zwolnienie umocowań (pasów, lin) – może spowodować urazy, głównie kręgosłupa.
- Długotrwałe prowadzenie pojazdu, szczególnie nocą, prowadzenie pojazdu w niesprzyjających warunkach atmosferycznych i drogowych, w ulicznych korkach.
- Długotrwałe prowadzenie pojazdu w wymuszonej pozycji ciała, czasami po nierównym podłożu – może spowodować bóle, zwłaszcza kręgosłupa, nóg i rąk, oraz rozwój rwy kulszowej.
- Zwyczaj opierania łokcia o framugę okna podczas prowadzenia pojazdu – może doprowadzić do zmian zwyrodnieniowych lub zapalnych stawu barkowego po lewej stronie ciała.



## Czynniki fizyczne



- Długotrwały nadmierny hałas spowodowany pracą silnika i słabo wytłumioną kabiną – może uszkodzić słuch.
- Zmienne warunki atmosferyczne – mogą spowodować (w zależności od pory roku) udar słoneczny, odmrożenia, ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego.
- Wibracje ogólne, których źródłem jest pojazd – mogą zaburzyć funkcjonowanie narządów wewnętrznych klatki piersiowej i jamy brzusznej oraz spowodować dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego.

## Czynniki chemiczne i pyły, czynniki biologiczne



- Preparaty czyszczące, substancje zapobiegające zamarzaniu, płyny hamulcowe, olej napędowy i oleje mineralne, benzyna oraz przewożone materiały niebezpieczne – mogą spowodować podrażnienia, zapalenia skóry, zmiany trądzikowe oraz uczuleniowe, a także zatrucia wywołane przypadkowym spożyciem.
- Wysokie stężenia niektórych pyłków roślinnych w powietrzu – może spowodować różne reakcje uczuleniowe, w tym problemy z układem oddechowym.

Źródło: CIOP PIB, Międzynarodowa karta charakterystyki zagrożeń zawodowych.

# Usługi finansowe

Bankowość to branża, w której stres w pracy jest największy. Ponad połowa zatrudnionych w niej Polaków odczuwa lęk przed rozpoczęciem pracy, a tylko 32% ankietowanych nie odczuwa rozstroju zdrowia związanego z wykonywaną pracą. Rozszerzenie zakresu odpowiedzialności to najczęściej wskazywany przez ankietowanych czynnik stresogenny w pracy. Zaraz za nim plasuje się wielozadaniowość. Jedną z przyczyn takiej sytuacji jest stałe ograniczanie liczby zatrudnionych osób.

## Choroby:

- nerwice i depresje,
- bóle głowy i migreny,
- syndrom wypalenia zawodowego,
- żylaki,
- choroby kręgosłupa,
- choroby oczu.

## Perspektywy rozwoju

Najszybciej będzie się rozwijać bankowość elektroniczna, co spowoduje zmniejszenie zatrudnienia.

### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Wypadki samochodowe wśród pracowników terenowych – mogą doprowadzić do urazów, a nawet śmierci.
- Nieprawidłowe użycie drabin lub krzeseł (do sięgania na górne półki) – może spowodować upadek z wysokości.
- Śliskie, polerowane i pastowane podłogi, pozostawione otwarte szuflady, luźne przewody telefoniczne – mogą spowodować poślizgnięcie, potknięcie i upadek.

### Czynniki fizyczne i biologiczne



- Nadmierny hałas emitowany przez sprzęt biurowy, rozmowy, telefon itp. w pomieszczeniach o złych warunkach akustycznych – może uszkodzić słuch.
- Nieodpowiednie oświetlenie – może męczyć wzrok i spowodować jego pogorszenie.
- Pył z papieru, kurz, środki do czyszczenia, kleje, rozpuszczalniki lub zanieczyszczenia powietrza wynikające z wadliwego systemu wentylacji – mogą spowodować choroby układu oddechowego i uczulenia.



### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Adaptacja do systemów opartych na technologii informatycznej – może spowodować bóle związane z przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego, nadmierne obciążenie wzroku i problemy psychospołeczne.
- Długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej (w tym przy komputerze) typowe dla pracy biurowej – może spowodować bóle związane z przeciążeniem układu mięśniowo-szkieletowego oraz nadmierne obciążenie wzroku.
- Częsty kontakt z klientami – może być przyczyną stresu psychicznego.



# Usługi – warsztaty i serwisy samochodowe

Mechanik samochodowy to zawód wymagający nie tylko fachowej wiedzy i doświadczenia, ale także odporności psychicznej, dobrego stanu zdrowia, a często także siły fizycznej i kondycji.

## Choroby:

- astma oskrzelowa,
- choroba niedokrwienna serca,
- nadciśnienie tętnicze,
- choroba zwyrodnieniowa stawów,
- choroby alergiczne,
- choroby skóry,
- przepukliny (pachwinowe, brzuszne itd.).

## Przyczyny wypadków:

- upadki z drabin, schodów, podwieszanych platform, wpadnięcie do kanału rewizyjnego, potknięcie na śliskiej powierzchni,
- zranienia spowodowane przez sprzęt warsztatowy (dźwigi, podnośniki itd.), pojazdy w ruchu, upadek ciężkich części, pękające opony itp.,
- podnoszenie ciężkich części pojazdów i praca w wymuszonej pozycji ciała mogą spowodować wypadnięcie dysku lub przepuklinę,
- poparzenia, uktucia i skaleczenia, porażenie prądem elektrycznym, stłuczenia kończyn przez spadające przedmioty, narzędzia itp.

### Czynniki, które mogą spowodować wypadki



- Praca na drabinkach, schodach, podwieszanych platformach, w kanale rewizyjnym – może spowodować upadek z wysokości.
- Kontakt z ruchomymi częściami narzędzi mechanicznych, głównie szlifierek – może spowodować urazy.
- Odłamki przedmiotów unoszących się w powietrzu podczas szlifowania, obróbki skrawaniem itp., podczas obsługi sprzętu pneumatycznego do czyszczenia i podobnych operacji – mogą spowodować urazy oczu.
- Kontakt z ostrymi brzegami i obracającymi się częściami pojazdu – może spowodować urazy.

### Czynniki fizyczne



- Promieniowanie mikrofalowe i fale częstotliwości radiowej (szczególnie podczas uszczelniania na gorąco płyt i tapicerki) – mogą doprowadzić do napromieniowania.
- Bezpośrednie lub odbite promieniowanie nadfioletowe i podczerwone (szczególnie podczas spawania) – może uszkodzić wzrok.
- Nadmierny hałas (powyżej 90 decybeli), szczególnie podczas pracy przy nadwoziu, testowania silnika – może uszkodzić słuch.



### Czynniki chemiczne i pyły



- Metale ciężkie zawarte w bardzo wielu substancjach wchodzących w skład płynów hamulcowych, środków do odtłuszczania, detergentów, smarów, środków czyszczących, farb, paliw i rozpuszczalników – mogą spowodować przewlekłe zatrucia i alergie.
- Kleje, substancje zapobiegające zamarzaniu i płyny hamulcowe, żywice epoksydowe, benzyna, oleje, nikiel, kalafonia itp. – mogą spowodować choroby skóry.
- Spaliny z silników Diesla – mogą spowodować organiczne uszkodzenia mózgu i rozwój chorób nowotworowych.
- Tlenki azotu, pył respirabilny – mogą spowodować ostre podrażnienie oczu i błon śluzowych, bóle głowy i trudności w oddychaniu.

### Czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy



- Nadmierny wysiłek fizyczny i nieprawidłowa postawa podczas podnoszenia i przenoszenia ciężkich ładunków – mogą spowodować urazy układu mięśniowo-szkieletowego (wypadnięcie dysku, zerwanie ścięgna, powstanie przepuklin itp.).
- Praca pod presją czasu – może być przyczyną stresu psychicznego.

Źródło: CIOP PIB, Międzynarodowa karta charakterystyki zagrożeń zawodowych.

# Zadbaj o najważniejszy kapitał firmy – Twoich pracowników





## Zapewnij im ubezpieczenie na życie i prywatną opiekę medyczną

Ubezpieczenia grupowe w PZU dają możliwość ochrony życia i zdrowia – Twojego oraz Twoich pracowników, a także Waszych małżonków i dzieci.

### Korzyści z ubezpieczeń grupowych w PZU






#### Korzyści dla Ciebie

-  Budujesz wizerunek nowoczesnego pracodawcy, który dba o życie i zdrowie swoich pracowników.
-  Możesz zwiększyć atrakcyjność miejsca pracy i lojalność pracowników oferując im ubezpieczenie na życie i opiekę medyczną jako benefit pozapłacowy.
-  Możesz wliczyć składkę za ubezpieczenie w koszty uzyskania przychodu.
-  Możesz zostać zwolniony z konieczności wypłaty rodzinie pracownika odprawy pośmiertnej w razie jego śmierci (zgodnie z art. 93 Kodeksu pracy).



#### Korzyści dla pracownika

-  Może otrzymać wsparcie finansowe w razie nieprzewidzianych zdarzeń losowych – choroby czy wypadku.
-  Może zabezpieczyć rodzinę na wypadek własnej śmierci.
-  Może zapewnić sobie i bliskim prywatną opiekę medyczną i dofinansowanie zakupu leków na receptę.

#### Chcesz dowiedzieć się więcej?

Zadzwoń pod nr **801 102 102** (opłata zgodna z taryfą operatora) lub skontaktuj się z naszym przedstawicielem.



Zakładem ubezpieczeń jest PZU Życie SA. Ten materiał nie jest ofertą w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego i ma charakter wyłącznie informacyjny. Szczegółowe informacje o zakresie ubezpieczenia, w tym o wyłączeniach i ograniczeniach odpowiedzialności, znajdziesz w aktualnych ogólnych warunkach ubezpieczenia dostępnych w załączeniu oraz na stronie [pzu.pl](http://pzu.pl), w naszych oddziałach lub u naszych agentów.

**801 102 102** [pzu.pl](http://pzu.pl)  
Opłata zgodna z taryfą operatora

