

Spis treści

Wprowadzenie	9
I. Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, z omówieniem źródeł prawa międzynarodowego (Dyrektyw WE, Konwencji MOP)	12
1. Obowiązki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odpowiedzialność za naruszenie przepisów i zasad bhp	20
1.1. Obowiązki pracodawcy w zakresie bhp	20
1.1.1. Obowiązki podstawowe pracodawcy	20
1.1.2. Szczegółowe obowiązki pracodawcy w zakresie bhp	24
1.2. Prawa i obowiązki pracowników z zakresu bhp	27
1.3. Obowiązki osób kierujących pracownikami	29
1.4. Odpowiedzialność za wykroczenia przeciwko prawom pracownika	29
1.5. Odpowiedzialność karna	32
1.6. Odpowiedzialność porządkowa	33
1.7. Odpowiedzialność materialna	34
2. Zmiany w przepisach prawnych	34
3. Ochrona pracy kobiet i młodocianych	47
3.1. Ochrona pracy kobiet	47
3.2. Ochrona pracy młodocianych	53
3.2.1. Podstawowe zasady zatrudniania młodocianych	53
3.2.2. Wykaz prac wzbronionych młodocianym	54
4. Profilaktyczna opieka zdrowotna nad pracownikami	74
5. Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	77
6. Nadzór i kontrola warunków pracy	78
6.1. Państwowa Inspekcja Pracy	78
6.2. Państwowa Inspekcja Sanitarna	85
6.3. Urząd Dozoru Technicznego	89
6.4. Społeczna Inspekcja Pracy	95
6.5. Związki zawodowe	95
II. Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi oraz ocena ryzyka związanego z tymi zagrożeniami	97
1. Charakterystyka czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych i niebezpiecznych – informacje ogólne	97
2. Podział czynników niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i uciążliwych	97
3. Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia	99
4. Pomiary czynników rakotwórczych i mutagennych	101
5. Ryzyko zawodowe występujące na stanowiskach pracy	104

5.1. Ryzyko zawodowe – definicja, cele, dokumentowanie oceny ryzyka zawodowego . . .	105
5.2. Oszacowanie ryzyka zawodowego	106
5.3. Wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego	107
5.4. Metody oceny ryzyka zawodowego	107
6. Krótka charakterystyka czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych i niebezpiecznych występujących w procesie pracy, ocena zagrożeń oraz ocena ryzyka zawodowego związanego z tymi zagrożeniami	112
6.1. Czynniki niebezpieczne	112
6.1.1. Zagrożenia elementami ruchomymi i luźnymi, ostrymi i wystającymi – ocena zagrożeń, ryzyko zawodowe	112
6.1.2. Zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi – ocena zagrożeń, ryzyko zawodowe	114
6.1.3. Zagrożenia związane z prądem elektrycznym – ocena narażenia, ryzyko zawodowe	118
6.1.4. Zagrożenie poparzeniem – ocena zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego	121
6.1.5. Zagrożenie pożarem i/lub wybuchem – ocena zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego	123
6.2. Czynniki fizyczne	127
6.2.1. Hałas, drgania mechaniczne – ocena zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego . . .	127
6.2.2. Mikroklimat. Ocena zagrożeń. Ocena ryzyka zawodowego	132
6.2.3. Promieniowanie – krótka charakterystyka poszczególnych rodzajów promieniowania, ocena zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego	136
6.2.3.1. Promieniowanie podczerwone (nielaserowe)	136
6.2.3.2. Promieniowanie nadfioletowe	138
6.2.3.3. Promieniowanie laserowe	139
6.2.3.4. Zagrożenia pracowników promieniowaniem widzialnym (nielaserowym)	141
6.2.3.5. Promieniowanie jonizujące	141
6.2.3.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	143
6.3. Pyły azbestu	150
6.4. Czynniki biologiczne – krótka charakterystyka, ocena narażenia, ocena ryzyka zawodowego	158
6.4.1. Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych	159
6.5. Czynniki chemiczne – krótka charakterystyka, ocena zagrożeń, ocena ryzyka zawodowego	166
6.6. REACH – wdrażanie postanowień rozporządzenia REACH, niebezpieczne substancje chemiczne i mieszaniny	174
6.6.1. Obowiązki pracodawcy nakładane przez Kodeks pracy	177
6.6.2. Obowiązki wynikające z ustawy o substancjach i preparatach chemicznych . .	177
6.6.3. Kryteria i sposoby klasyfikacji substancji	178
6.6.4. Znaki ostrzegawcze, symbole, napisy określające znaczenie znaku	179
6.6.5. Klasyfikacja na podstawie właściwości fizykochemicznych	181

6.6.6.	Klasyfikacja na podstawie toksyczności	182
6.6.7.	Klasyfikacja na podstawie analizy skutków specyficznych dla zdrowia człowieka	183
6.6.8.	Klasyfikacja na podstawie analizy skutków oddziaływania na środowisko	184
6.7.	Metody oceny zagrożeń dla zdrowia człowieka	184
6.8.	Karta charakterystyki	185
6.9.	Oznakowanie opakowań substancji i preparatów chemicznych niebezpiecznych	186
6.10.	Wykaz substancji niebezpiecznych	188
6.11.	Inspektor ds. Substancji i Preparatów Chemicznych	189
6.12.	Bezpieczeństwo chemiczne	189
6.13.	Karta charakterystyki w systemie REACH	189
6.14.	Ocena ryzyka dla zdrowia ludzi i środowiska stwarzanego przez substancje chemiczne	193
6.15.	Ograniczenia i zakazy w zakresie obrotu i stosowania niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych	193
6.16.	Obowiązki wprowadzającego do obrotu substancje i preparaty niebezpieczne, tj. bardzo toksyczne T+, żrące C, R35 i metanol	194
6.17.	Obowiązki stosującego w działalności zawodowej substancje i preparaty niebezpieczne, tj. bardzo toksyczne T+, żrące C, R35 i metanol	194
7.	GHS (<i>Globally Harmonized System</i>) GLOBALNY ZHARMONIZOWANY SYSTEM KLASYFIKACJI I OZNAKOWANIA CHEMIKALIÓW	195
7.1.	Kryteria i sposoby klasyfikacji substancji chemicznych i mieszanin (GHS)	195
7.1.1.	Zagrożenia fizyczne	196
7.1.1.1.	Materiały wybuchowe – podklasy	196
7.1.1.2.	Gazy łatwopalne	196
7.1.1.3.	Wyroby aerozolowe łatwopalne	196
7.1.1.4.	Gazy utleniające	197
7.1.1.5.	Gazy pod ciśnieniem	197
7.1.1.6.	Substancje ciekłe łatwopalne	197
7.1.1.7.	Substancje stałe łatwopalne	197
7.1.1.8.	Substancje i mieszaniny samoreaktywne	197
7.1.1.9.	Substancje ciekłe piroforyczne	197
7.1.1.10.	Substancje stałe piroforyczne	198
7.1.1.11.	Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	198
7.1.1.12.	Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą uwalniają gazy łatwopalne	198
7.1.1.13.	Substancje ciekłe utleniające	198
7.1.1.14.	Substancje stałe utleniające	198
7.1.1.15.	Nadtlenki organiczne	198
7.1.1.16.	Substancje powodujące korozję metali	199
7.1.2.	Zagrożenia dla zdrowia	199
7.1.2.1.	Toksyczność ostra	199
7.1.2.2.	Działanie żrące/drażniące na skórę	199

7.1.2.3. Poważne uszkodzenie oczu	199
7.1.2.4. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	200
7.1.2.5. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	200
7.1.2.6. Działanie rakotwórcze	200
7.1.2.7. Działanie szkodliwe na rozrodczość	200
7.1.2.8. Kategorie zagrożeń dla wpływu związanego z laktacją	200
7.1.2.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe. Narażenie jednorazowe ..	201
7.1.2.10. Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie	201
7.1.2.11. Zagrożenie spowodowane aspiracją	201
7.1.3. Zagrożenie dla środowiska	202
7.1.3.1. Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego	202
7.2. Zwroty określające rodzaj zagrożenia oraz ich numery (H)	202
7.3. Zwroty określające środki ostrożności oraz ich numery (P)	203
7.4. Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia	203
7.5. Oznakowanie opakowań substancji i mieszanin chemicznych	205
7.6. Szczególne zasady oznakowania opakowań zewnętrznych, opakowań wewnętrznych i opakowań jednostkowych	207
7.7. Szczególne zasady dotyczące oznakowania i pakowania niektórych substancji i mieszanin	208
7.8. Przełożenie klasyfikacji przyjętej na mocy dyrektywy 67/548/EWG na klasyfikację zgodnie z rozporządzeniem REACH (1272/2008)	210
8. Czynniki psychofizyczne	211
8.1. Obciążenie fizyczne	211
8.2. Obciążenie psychiczne	213
9. Ocena ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych	219
10. Stres psychiczny	228
11. Prace szczególnie niebezpieczne	237
11.1. Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części	237
11.2. Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych	238
11.3. Prace z materiałami niebezpiecznymi	239
11.4. Prace na wysokości	240
III. Organizacja i metody kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy z uwzględnieniem stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe; zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy	242
1. Organizacja stanowiska pracy	242
2. Organizacja stanowiska pracy z komputerem	243
3. Zarządzanie bezpieczeństwem pracy	247
3.1. Podstawowe zadania systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie	248

3.2. Polityka bezpieczeństwa pracy w przedsiębiorstwie	249
3.3. Zasady planowania działań w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy	250
3.4. Zasady określania odpowiedzialności	251
3.5. Kwalifikacje, szkolenie i motywowanie pracowników	251
3.6. Przechowywanie informacji o problemach bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie	252
3.7. Działanie w celu eliminacji lub ograniczenia ryzyka zawodowego	252
3.8. Minimalizacja skutków awarii przez ustalenie postępowania w sytuacjach awaryjnych	252
3.9. Rola służby zdrowia w zapewnieniu bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie	253
3.10. Monitorowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy	253
3.11. Audyt	253
3.12. Dokumentowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy	254
3.13. Efekty wdrażania systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy	254
4. Szczegółowe zasady stosowania środków ochrony indywidualnej	254
4.1. Wstęp	254
4.2. Podstawowe wymagania dla środków ochrony indywidualnej	255
IV. Analiza okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (zwłaszcza powstałych na skutek niewłaściwej organizacji pracy) i chorób zawodowych oraz związana z nimi profilaktyka	267
1. Postępowanie w związku z wypadkami przy pracy	267
1.1. Wypadki przy pracy	267
1.1.1. Ustalanie okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy	269
1.1.2. Postępowanie powypadkowe	270
2. Choroby zawodowe	274
2.1. Pojęcie choroby zawodowej	274
2.2. Wykaz chorób zawodowych	275
2.3. Zgłoszenie podejrzenia choroby zawodowej	280
2.4. Rozpoznanie choroby zawodowej	282
3. Przyczyny charakterystycznych wypadków przy pracy z uwzględnieniem wypadków powstałych na skutek niewłaściwej organizacji pracy oraz związana z nimi profilaktyka ..	287
3.1. Analiza przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz związana z nimi profilaktyka	287
3.1.1. Zagrożenia związane z konstrukcją urządzeń technicznych, maszyn, ręcznych narzędzi, technologii, materiałów lub substancji, stosowanej energii, stanu urządzeń zabezpieczających itp.	287
3.1.2. Zagrożenia wynikające z organizacji pracy	288
3.1.3. Zagrożenia wynikające z błędnego zachowania się pracownika lub jego reagowania	289
3.2. Przykłady skróconych opisów okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, zaistniałych w zakładach pracy oraz chorób zawodowych	292

3.3. Ryzyko zawodowe a wypadki	298
V. Organizacja i metodyka szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (z uwzględnieniem metod prowadzenia instruktażu stanowiskowego) oraz kształtowanie bezpiecznych zachowań pracowników w procesie pracy	300
1. Szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	300
1.1. Organizacja szkoleń z zakresu bhp	300
1.2. Zasady nauczania	308
2. Kształtowanie bezpiecznych zachowań pracowników w procesie pracy	311
VI. Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku	313
1. Ogólne wiadomości o pożarach i wybuchach	313
2. Metody zapobiegania pożarom i wybuchom	314
3. Zasady postępowania pracowników na wypadek powstania pożaru	315
4. Postępowanie w przypadku awarii związanej z uwolnieniem do środowiska niebezpiecznej substancji chemicznej lub preparatu	317
5. Reanimacja i transport poszkodowanych	318
5.1. Pojęcie resuscytacji	318
VII. Skutki ekonomiczne niewłaściwych warunków pracy (np. świadczenia z tytułu warunków pracy, składka na ubezpieczenia społeczne pracowników)	332
1. Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych	333
1.1. Rodzaje świadczeń	333
1.2. Prawo do świadczeń – wysokość świadczeń	334
2. Stosowanie zróżnicowanej składki na ubezpieczenie wypadkowe	337
3. Podwyższenie składek na ubezpieczenie wypadkowe	339
VIII. Problemy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska naturalnego	340
1. Ochrona przeciwpożarowa	340
1.1. Pojęcia podstawowe z zakresu ochrony przeciwpożarowej	340
1.2. Ochrona przeciwpożarowa w obiektach	342
1.3. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym oraz ocena zagrożenia wybuchem ..	343
1.3.1. Ocena zagrożenia wybuchem	343
1.3.2. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	343
1.4. Ewakuacja	344
2. Ochrona środowiska naturalnego	344
Załączniki	348
Przepisy prawne i literatura	369