

Spis treści

	str.
Przedmowa do trzeciego wydania	11
Wprowadzenie	13
1. Pojęcie ryzyka zawodowego w prawie międzynarodowym i polskim	17
<i>Barbara Krzyśków</i>	
1.1. Pojęcie ryzyka, wiadomości ogólne	19
1.2. Pojęcie ryzyka w aktach prawnych Wspólnoty Europejskiej	21
1.3. Pojęcie ryzyka w polskich przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy	23
Bibliografia	25
2. Podstawowe zasady oceny ryzyka zawodowego	27
<i>Zofia Pawłowska</i>	
2.1. Wprowadzenie	29
2.2. Informacje potrzebne do oceny ryzyka zawodowego	31
2.3. Identyfikacja zagrożeń występujących na stanowisku pracy	32
2.4. Oszacowanie ryzyka zawodowego	33
2.5. Wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego	35
2.6. Działania wynikające z oceny ryzyka zawodowego	36
Bibliografia	37
3. Szkodliwe substancje chemiczne	39
<i>Małgorzata Pośniak, Jolanta Skowroń</i>	
3.1. Wprowadzenie	41
3.2. Oddziaływanie szkodliwych substancji chemicznych na organizm człowieka	43
3.3. Ustalanie wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji chemicznych	49
3.4. Karty charakterystyk substancji niebezpiecznych	52
3.5. Informacje o zagrożeniach ze strony niebezpiecznych substancji lub niebezpiecznych preparatów oraz zasady ich oznakowania	53
3.6. Nowe substancje chemiczne	54
3.7. Ocena ryzyka zawodowego	56
3.8. Ograniczanie ryzyka zawodowego	66
3.9. Podsumowanie	67
Bibliografia	68

4. Pyły	71
<i>Elżbieta Jankowska, Edward Więcek</i>	
4.1. Wprowadzenie	73
4.2. Pyły emitowane na stanowiskach pracy	73
4.3. Szkodliwe działanie pyłów na człowieka	75
4.4. Ocena narażenia zawodowego na pyły	76
4.5. Ocena ryzyka związanego z narażeniem na pyły	79
4.6. Zapobieganie skutkom narażenia na pyły	80
4.7. Podsumowanie	82
Bibliografia	83
5. Hałas słyszalny	85
<i>Danuta Augustyńska, Anna Kaczmarska, Witold Mikulski</i>	
5.1. Wprowadzenie	87
5.2. Wpływ hałasu na organizm człowieka, skutki hałasu	93
5.3. Pomiar i ocena wielkości charakteryzujących hałas w środowisku pracy	95
5.4. Metody i środki ochrony przed hałasem – profilaktyka	97
5.5. Wartości dopuszczalne	109
5.6. Metody pomiaru	112
5.7. Ocena narażenia i ryzyka zawodowego	113
5.8. Podsumowanie	113
Bibliografia	114
6. Hałas infradźwiękowy	121
<i>Danuta Augustyńska, Anna Kaczmarska, Witold Mikulski</i>	
6.1. Wprowadzenie	123
6.2. Wartości dopuszczalne	124
6.3. Metody pomiaru	126
6.4. Ocena narażenia zawodowego	126
6.5. Profilaktyka	126
6.6. Podsumowanie	126
Bibliografia	127
7. Hałas ultradźwiękowy	129
<i>Jolanta Koton</i>	
7.1. Wprowadzenie	131
7.2. Źródła hałasu ultradźwiękowego w środowisku pracy	135
7.3. Pomiary hałasu ultradźwiękowego na stanowiskach pracy i ustalone wartości dopuszczalne	137
7.4. Ocena narażenia i ryzyka zawodowego	140
7.5. Podsumowanie	142
Bibliografia	142

8.	Drgania mechaniczne	145
	<i>Jolanta Koton, Janusz Szopa</i>	
8.1.	Wprowadzenie	147
8.2.	Podział drgań mechanicznych i ich źródła w środowisku pracy	148
8.3.	Skutki oddziaływania drgań mechanicznych na organizm człowieka	149
8.4.	Wartości dopuszczalne	152
8.5.	Metody pomiaru i wyznaczania ekspozycji na drgania	155
8.6.	Ocena ryzyka zawodowego	159
8.7.	Podsumowanie	162
	Bibliografia	162
9.	Oświetlenie elektryczne	165
	<i>Andrzej Pawlak, Agnieszka Wolska</i>	
9.1.	Wprowadzenie	167
9.2.	Identyfikacja zagrożeń	168
9.3.	Ocena ryzyka zawodowego	173
9.4.	Podsumowanie	178
	Bibliografia	178
10.	Nielaserowe promieniowanie optyczne	179
	<i>Agnieszka Wolska, Andrzej Pawlak</i>	
10.1.	Wprowadzenie	181
10.2.	Źródła promieniowania optycznego	182
10.3.	Skutki oddziaływania promieniowania optycznego na człowieka	184
10.4.	Kryteria oceny zagrożenia promieniowaniem optycznym	186
10.5.	Ocena ryzyka zawodowego	190
10.6.	Sposoby ograniczania ryzyka zawodowego	191
	Bibliografia	193
11.	Promieniowanie laserowe	195
	<i>Agnieszka Wolska</i>	
11.1.	Wprowadzenie	197
11.2.	Zagrożenia związane z użytkowaniem laserów	198
11.3.	Podział laserów na klasy	199
11.4.	Kryteria oceny zagrożenia promieniowaniem laserowym	201
11.5.	Ocena ryzyka zawodowego	205
	Bibliografia	207

12. Pola i promieniowanie elektromagnetyczne	209
<i>Jolanta Karpowicz</i>	
12.1. Wprowadzenie	211
12.2. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizm człowieka	212
12.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy w polach elektromagnetycznych – system prawny	213
12.4. Przebieg oceny ryzyka na stanowisku pracy	223
12.5. Ograniczanie narażenia	226
12.6. Podsumowanie	227
Bibliografia	228
13. Promieniowanie jonizujące	231
<i>Krzysztof A. Pachocki</i>	
13.1. Wprowadzenie	233
13.2. Skutki działania promieniowania jonizującego na organizm człowieka	234
13.3. Źródła promieniowania jonizującego. Zastosowania	237
13.4. Kryteria oceny zagrożenia promieniowaniem jonizującym – zasady ochrony radiologicznej	240
13.5. Ocena ryzyka zawodowego	250
Bibliografia	252
14. Obciążenie termiczne	253
<i>Krzysztof Sołtyński, Anna Marszałek</i>	
14.1. Wprowadzenie	255
14.2. Strategia szacowania ryzyka związanego z obciążeniem termicznym	256
14.3. Stres gorący	257
14.4. Stres zimny	263
14.5. Ocena ryzyka zawodowego	266
Bibliografia	267
15. Czynniki mechaniczne	269
<i>Krystyna Myrcha, Józef Gierasimiuk</i>	
15.1. Wprowadzenie	271
15.2. Charakterystyka czynników mechanicznych	271
15.3. Metody i środki zapobiegania zagrożeniom powodowanym przez czynniki mechaniczne	274
15.4. Ocena ryzyka zawodowego	279
15.5. Podsumowanie	287
Bibliografia	287

16. Czynniki biologiczne	291
<i>Jacek Dutkiewicz</i>	
16.1. Wprowadzenie	293
16.2. Przegląd najważniejszych szkodliwych czynników biologicznych	296
16.3. Wykrywanie szkodliwych czynników biologicznych w środowisku pracy	304
16.4. Kryteria oceny ryzyka zawodowego	309
16.5. Podsumowanie	311
Bibliografia	312
17. Obciążenie fizyczne statyczne	315
<i>Danuta Liu</i>	
17.1. Wprowadzenie	317
17.2. Czynniki biomechaniczne determinujące obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego	318
17.3. Ocena ryzyka powstawania dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego podczas ręcznych prac transportowych	319
17.4. Czynniki oceny ryzyka zawodowego dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego	324
17.5. Podsumowanie	329
Bibliografia	330
18. Obciążenie fizyczne dynamiczne	331
<i>Joanna Bugajska</i>	
18.1. Wprowadzenie	333
18.2. Metody oceny obciążenia pracą fizyczną dynamiczną	334
18.3. Ocena ryzyka zawodowego	339
18.4. Przepisy prawne uwzględniające koszt energetyczny pracy fizycznej	340
18.5. Podsumowanie	341
Bibliografia	341
19. Obciążenie psychiczne pracą	343
<i>Maria Widerszal-Bazyl</i>	
19.1. Wprowadzenie	345
19.2. Podstawowe pojęcia	346
19.3. Źródła stresu w pracy	348
19.4. Metody mierzenia stresu i obciążenia psychicznego	355
Bibliografia	360

20. Gaz ziemny	363
<i>Anna Michalska, Jacek Michalski, Janusz Strojny</i>	
20.1. Wprowadzenie	365
20.2. Możliwości pojawienia się mieszaniny wybuchowej	367
20.3. Klasyfikacja i obliczanie zasięgów stref zagrożenia wybuchem	368
20.4. Możliwości pojawienia się mieszaniny wybuchowej przy pracach na czynnej sieci gazowej i instalacji gazowej	372
20.5. Metody oceny ryzyka zawodowego	375
20.6. Podsumowanie	388
Bibliografia	389
 21. Ocena ryzyka zawodowego jako element systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	 391
<i>Zofia Pawłowska, Daniel Podgórski</i>	
21.1. Wprowadzenie	393
21.2. Ocena ryzyka zawodowego a elementy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	394
21.3. Podsumowanie	397
Bibliografia	397