

HALINA WOJCIECHOWSKA-PISKORSKA

# **BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

## **PRZY OBRÓBCE DREWNA Z UWZGLĘDNIENIEM PRAC WYKOŃCZENIOWYCH**

**e-book**



## Spis treści

<b>Wprowadzenie</b> . . . . .	8
<b>I. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące budynków i pomieszczeń pracy oraz pomieszczeń higienicznosanitarnych.</b> . . . . .	9
1. Wymagania bhp dotyczące budynków . . . . .	9
2. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pomieszczeń pracy . . . . .	10
2.1. Pomieszczenia pracy dla procesów przetwórstwa drewna (zakładów stolarskich) . . . . .	10
2.2. Wymiary otworów drzwiowych . . . . .	10
2.3. Podłogi pomieszczeń pracy . . . . .	11
2.4. Schody, pomosty, pochylnie . . . . .	11
2.5. Oświetlenie w pomieszczeniach pracy procesów obróbki drewna . . . . .	11
2.6. Wentylacja w pomieszczeniach pracy stolarni. . . . .	12
2.7. Warunki ewakuacji. . . . .	13
3. Wymagania dotyczące stanowisk pracy . . . . .	14
4. Ogrzewanie . . . . .	15
4.1. Zainstalowane urządzenia grzewcze. . . . .	15
4.2. Urządzenia, maszyny. . . . .	15
5. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące pomieszczeń higienicznosanitarnych . . . . .	16
5.1. Wymagania ogólne . . . . .	16
<b>II. Zasady bezpieczeństwa pracy przy użytkowaniu narzędzi ręcznych, zmechanizowanych oraz maszyn.</b> . . . . .	18
1. Narzędzia ręczne. Zasady ogólne. . . . .	18
1.1. Podstawowe wymagania stawiane narzędziom ręcznym . . . . .	18
1.2. Strugi . . . . .	19
1.3. Dłuta stolarskie . . . . .	19
1.4. Pilniki, tarniki . . . . .	19
2. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym . . . . .	20
3. Wymagania stawiane narzędziom mechanicznym i zasady bezpieczeństwa przy ich użytkowaniu. . . . .	21
3.1. Obrabiarki do drewna. Zasady ogólne. . . . .	22
3.2. Pilarki tarczowe . . . . .	24
3.3. Pilarki taśmowe. Podstawowe wymagania bhp . . . . .	25

3.4. Frezarki . . . . .	25
3.5. Dłutarki łańcuskowe . . . . .	26
3.6. Tokarki . . . . .	26
3.7. Strugarki wyrówniarki . . . . .	26
3.8. Strugarki grubościówki (grubiarki) . . . . .	27
3.9. Wiertarki . . . . .	27
3.10. Szlifierki do metali . . . . .	27
<b>III. Zagrożenia w pracy stolarza. Sposoby ochrony przed zagrożeniami. . . . .</b>	<b>29</b>
1. Proces technologiczny . . . . .	29
2. Zagrożenia w pracy stolarza . . . . .	29
3. Ochrona zdrowia . . . . .	30
4. Środki ochrony indywidualnej . . . . .	30
<b>IV. Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach stolarskich. . . . .</b>	<b>31</b>
1. Zasady ogólne . . . . .	31
2. Informacje szczegółowe. . . . .	32
2.1. Wymagania dotyczące pracownika . . . . .	32
2.2. Czynności przed rozpoczęciem pracy . . . . .	32
2.3. Czynności w czasie pracy . . . . .	33
2.4. Czynności po zakończeniu pracy . . . . .	33
2.5. Czynności zabronione . . . . .	33
2.6. Postępowanie w przypadku awarii. . . . .	34
2.7. Zaistnienie wypadku . . . . .	34
<b>V. Zasady postępowania przy ręcznych pracach transportowych . . . . .</b>	<b>35</b>
1. Postanowienia ogólne. . . . .	35
2. Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy przemieszczaniu ręcznym . . . . .	36
3. Przemieszczanie materiałów szkodliwych i niebezpiecznych . . . . .	39
4. Obowiązki pracodawcy w zakresie ręcznych prac transportowych . . . . .	39
5. Obowiązki osoby kierującej pracownikami przy ręcznych pracach transportowych (nadzór) . . . . .	41
6. Ryzyko zawodowe przy ręcznych pracach transportowych (ocena wstępna) . . . . .	42
6.1. System oceny ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych . . . . .	43
6.2. Identyfikacja i analiza czynników uciążliwych występujących przy ręcznych pracach transportowych . . . . .	44
<b>VI. Transport mechaniczny . . . . .</b>	<b>45</b>

<b>VII. Ryzyko zawodowe</b>	46
1. Obowiązki pracodawcy w zakresie oceny ryzyka zawodowego	46
2. Podstawowe definicje dotyczące ryzyka zawodowego	47
3. Przygotowanie do oceny ryzyka zawodowego	48
4. Metoda oceny ryzyka zawodowego Score Risk	49
5. Przykład dokumentacji oceny ryzyka zawodowego na stanowisku stolarza	51
<b>VIII. Pożary w zakładach stolarskich – przyczyny i sposoby zapobiegania</b>	63
1. Przyczyny powstawania pożarów	63
2. Metody zapobiegania pożarom	64
3. Czynności zabronione i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej	65
<b>IX. Zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej</b>	68
1. Zasady ogólne	68
2. Podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy w niektórych stanach zagrożenia zdrowia i życia spowodowane wypadkami przy pracy	68
<b>X. Charakterystyczne przykłady wypadków przy pracy w zakładach stolarskich</b>	72
1. Wypadki przy pracy	72
<b>XI. Przygotowanie materiałów na wyroby stolarskie</b>	76
1. Definicja wyrobów stolarskich. Dobór materiałów na wyroby stolarskie	76
2. Połączenia i złącza stolarskie	76
3. Łączenie konstrukcji drewnianych	77
4. Okleinowanie	79
5. Wykańczanie wyrobów stolarskich	80
<b>XII. Podstawowe wymagania dotyczące chemikaliów niebezpiecznych</b>	83
1. Informacje ogólne	83
2. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej i mieszaniny niebezpiecznej	84
3. Terminy obowiązywania nowych przepisów europejskich rozporządzenia CLP	84
4. Nowe wymagania dotyczące oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych	85
4.1. Oznakowanie opakowań substancji i mieszanin chemicznych	85
4.2. Oznakowanie miejsc, w których substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne są składowane w znaczących ilościach, oraz magazynów składowania wyżej wymienionych chemikaliów	87
4.3. Oznakowanie rurociągów, pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne	88
5. Przechowywanie i magazynowanie chemikaliów niebezpiecznych	90

6. Warunki bezpiecznego postępowania z substancją chemiczną . . . . .	91
7. Usuwanie odpadów . . . . .	92
8. Wykaz prac szczególnie niebezpiecznych . . . . .	92
<b>XIII. Obowiązki pracodawcy wynikające z przepisów prawa pracy w zakresie chemikaliów niebezpiecznych.</b> . . . . .	<b>94</b>
1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 ze zm.) . . . . .	94
2a. Obowiązki wynikające z ustawy o substancjach i preparatach chemicznych . . . . .	94
2b. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63, poz. 322 ze zm.) . . . . .	95
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. poz. 445) . . . . .	95
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. poz. 890) . . . . .	97
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. poz. 1018) . . . . .	98
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. poz. 688) . . . . .	98
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze obrabiarek do drewna (Dz.U. Nr 36, poz. 409) . . . . .	98
8. Karta charakterystyki . . . . .	99
8.1. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. Nr 215, poz. 1588 – rozporządzenie uchylone) . . . . .	99
8.2. Karta w systemie REACH . . . . .	99
8.3. Przepisy prawne obligujące producenta lub dostawcę do dostarczenia odbiorcy karty charakterystyki . . . . .	103
9. Dokumentacja narażenia . . . . .	103
9.1. Pomiary czynników chemicznych. Częstotliwość pomiarów . . . . .	103
9.2. Kolejne pomiary. . . . .	104
9.3. Rejestr wyników pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. . . . .	104
<b>XIV. Ocena ryzyka zawodowego w narażeniu na czynniki chemiczne</b> . . . . .	<b>106</b>

<b>XV. Zagrożenie wybuchem. Ocena ryzyka wystąpienia atmosfery wybuchowej.</b> . . . .	108
1. Ocena zagrożenia wybuchem . . . . .	108
2. Techniczne środki zabezpieczeń przed możliwością tworzenia się atmosfery wybuchowej . . . . .	109
3. Obowiązki pracodawcy . . . . .	109
4. Zabezpieczenie miejsc pracy . . . . .	111
5. Weryfikacja miejsca pracy . . . . .	112
6. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym . . . . .	112
7. Przestrzenie zagrożone wybuchem . . . . .	113
<b>Załączniki</b> . . . . .	116
<b>Przepisy prawne</b> . . . . .	134
<b>Literatura</b> . . . . .	136

**PUBLIKACJE POWIĄZANE TEMATYCZNIE**