

Bogdan Rączkowski

BHP w praktyce

Wydanie XIX

Stan prawny na dzień 1 marca 2022 r.



Kserowanie
to kradzież
praw autorskich



ODDK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
Gdańsk 2022

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----|
| Wprowadzenie | 19 |
| Zakres obowiązków i uprawnień pracodawców, pracowników oraz osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 20 |
| Obowiązki pracodawcy | 20 |
| Konsultacje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz komisja bezpieczeństwa i higieny pracy | 26 |
| Uprawnienia pracodawcy | 27 |
| Obowiązki pracownika | 27 |
| Uprawnienia pracownika | 28 |
| Obowiązki kierownika komórki organizacyjnej | 29 |
| | |
| 1. NADZÓR NAD WARUNKAMI PRACY | |
| Nadzór nad warunkami pracy | 33 |
| Państwowa Inspekcja Pracy | 33 |
| Zadania Państwowej Inspekcji Pracy | 35 |
| Uprawnienia Państwowej Inspekcji Pracy | 38 |
| Karanie winnych wykroczeń przeciwko prawom pracownika | 41 |
| Państwowa Inspekcja Sanitarna | 43 |
| Zakres działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej | 44 |
| Uprawnienia Państwowej Inspekcji Sanitarnej | 48 |
| Urząd Dozoru Technicznego | 50 |
| Zakres działania Urzędu Dozoru Technicznego | 50 |
| Uprawnienia pracowników Urzędu Dozoru Technicznego | 54 |
| Związki zawodowe | 55 |
| Zakres działania zakładowej organizacji związkowej | 55 |
| Uprawnienia związków zawodowych | 56 |
| Społeczna inspekcja pracy | 56 |
| Zadania i uprawnienia społecznej inspekcji pracy | 57 |
| | |
| 2. CERTYFIKACJA | |
| Wstęp | 61 |
| Ocena zgodności | 64 |
| Wymagania zasadnicze | 69 |
| Certyfikacja | 70 |
| Znak zgodności | 70 |
| Deklaracja zgodności | 71 |
| Odpowiedzialność producenta | 74 |
| Normalizacja | 74 |
| Polskie Normy i inne dokumenty normalizacyjne | 75 |
| Certyfikat i znak zgodności z Polską Normą | 76 |
| System notyfikacji norm i aktów prawnych | 78 |
| Notyfikacja | 80 |
| | |
| 3. OBIEKTY BUDOWLANE I POMIESZCZENIA PRACY | |
| Obiekty budowlane | 83 |
| Podstawowe wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy dla budynków | 83 |
| Opiniowanie dokumentacji projektowej | 85 |
| Przekazanie obiektu budowlanego do użytkowania | 98 |
| Utrzymanie obiektów budowlanych | 99 |
| Książka obiektu budowlanego | 99 |
| Kontrole obiektu budowlanego | 107 |
| Pomieszczenia i urządzenia higienicznosanitarne i środki higieny osobistej | 109 |
| Ogólne wymogi dotyczące pomieszczeń higienicznosanitarnych | 110 |
| Warunki zabezpieczenia budynków przed pożarem i wybuchem | 122 |
| Odporność pożarowa budynków | 124 |

| | |
|--|-----|
| Wymagania dla pomieszczeń zagrożonych wybuchem | 127 |
| Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe | 127 |
| Zapewnienie bezpieczeństwa ewakuacji ludzi z pomieszczeń i budynków | 129 |
| Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrza i wyposażenia stałego | 134 |
| Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy | 134 |
| Zasady rozmieszczania sprzętu | 135 |
| Przeglądy i konserwacja | 135 |
| Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego | 136 |
| Obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej | 137 |
| Zasady postępowania pracowników na wypadek powstania pożaru | 139 |
| Ochrona odgromowa | 140 |
| Klasyfikacja | 141 |
| Źródła i typy uszkodzeń obiektu | 141 |
| Typy strat | 142 |
| Ocena ryzyka | 143 |
| Budowa urządzenia piorunochronnego | 144 |
| Zakres przeglądów | 145 |
| Kolejność przeglądów | 146 |
| Pomieszczenia pracy | 147 |
| Oświetlenie | 149 |
| Wentylacja pomieszczeń pracy | 159 |
| Ogrzewanie pomieszczeń pracy | 167 |
| Normy pomieszczeń pracy | 169 |
| Inne wymogi dla pomieszczeń pracy | 172 |
| | |
| 4. PROFILAKTYCZNA OCHRONA ZDROWIA | |
| Podział czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych | 183 |
| Ogólne zasady oraz metody likwidacji lub ograniczenia wpływu niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych czynników występujących w procesie pracy | 185 |
| Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia i rakotwórczych. Zasady i częstotliwość | 186 |
| Czynniki szkodliwe | 186 |
| Częstość przeprowadzania badań | 188 |
| Rejestracja wyników | 192 |
| Rejestr czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowisku pracy | 193 |
| Karta badań i pomiarów czynników szkodliwych | 194 |
| Profilaktyczne badania lekarskie | 195 |
| Badania wstępne | 195 |
| Badania okresowe | 196 |
| Badania kontrolne | 196 |
| Służba medycyny pracy | 206 |
| Badania sanitarne | 209 |
| Badanie stanu zdrowia i predyspozycji psychicznych do kierowania pojazdami | 210 |
| Badania psychologiczne | 212 |
| Posiłki profilaktyczne i napoje | 213 |
| Zasady wydawania posiłków profilaktycznych | 214 |
| | |
| 5. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH CZYNNIKÓW NIEBEZPIECZNYCH | |
| Zagrożenia elementami ruchomymi i luźnymi, ostrymi i wystającymi | 219 |
| Dobór typów osłon | 223 |
| Zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi | 225 |
| Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi do stref niebezpiecznych | 225 |
| Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami dolnymi do stref niebezpiecznych | 228 |

| | |
|---|-----|
| Zasady określania wymiarów otworów umożliwiających dostęp do maszyny całym ciałem | 229 |
| Dojścia i przejścia do urządzeń technicznych | 230 |
| Dojścia i przejścia do maszyn | 231 |
| Schody | 232 |
| Pomosty robocze i przejścia | 236 |
| Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla drabin przenośnych | 237 |
| Teren zakładu pracy | 237 |
| Drogi w zakładzie pracy | 238 |
| Zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym | 239 |
| Wiadomości ogólne | 239 |
| Wpływ rodzaju prądu na człowieka | 239 |
| Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym | 240 |
| Równoczesna ochrona przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim | 240 |
| Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona podstawowa) | 241 |
| Ochrona przed dotykiem pośrednim | 244 |
| Organizacyjne środki ochrony przed porażeniem | 245 |
| Rodzaj urządzeń, instalacji i sieci energetycznych, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie dodatkowych kwalifikacji | 246 |
| Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji urządzeń energetycznych | 249 |
| Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wybranych pracach eksploatacyjnych | 251 |
| Wykonywanie prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych | 256 |
| Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym | 262 |
| Zagrożenie poparzeniem | 263 |
| Sposoby ochrony przed poparzeniami | 265 |
| Zagrożenia powodowane zimnem | 266 |
| Środki ochronne | 267 |
| Zagrożenia pożarowe i wybuchowe | 268 |
| Ocena zagrożenia wybuchem | 272 |
| Dokument zabezpieczenia stanowiska pracy przed wybuchem | 275 |
| Minimalne wymagania dla stanowisk pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa | 276 |
| Ogólne metody zapobiegania pożarom i wybuchom | 278 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 287 |

6. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH I UCIAŹLIWYCH

| | |
|---|-----|
| Czynniki fizyczne | 295 |
| Hałas | 295 |
| Hałas słyszalny | 296 |
| Źródła hałasu | 296 |
| Natężenie hałasu | 296 |
| Rodzaje hałasu | 298 |
| Dopuszczalne wartości hałasu | 299 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 300 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 301 |
| Hałas infradźwiękowy | 301 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 301 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 302 |
| Hałas ultradźwiękowy | 302 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 303 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 304 |
| Ocena ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas i drgania | 304 |
| Obowiązki pracodawcy w przypadku zagrożenia hałasem | 306 |
| Profilaktyka | 307 |

| | |
|--|-----|
| Profilaktyka medyczna | 308 |
| Wibracja | 309 |
| Drgania mechaniczne | 309 |
| Zakres częstotliwości | 310 |
| Czas oddziaływania drgań na organizm człowieka | 310 |
| Kierunek oddziaływania drgań | 310 |
| Wartości normatywne | 311 |
| Ocena ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na drgania mechaniczne | 311 |
| Obowiązki pracodawcy w przypadku zagrożenia drganiami mechanicznymi | 313 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 314 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży | |
| i kobiet karmiących dziecko piersią | 315 |
| Oddziaływanie wibracji na organizm | 315 |
| Profilaktyka medyczna | 316 |
| Działania profilaktyczne | 316 |
| Mikroklimat – środowisko termiczne | 317 |
| Mikroklimat umiarkowany | 317 |
| Mikroklimat gorący | 318 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 321 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży | |
| i kobiet karmiących dziecko piersią | 322 |
| Mikroklimat zimny | 322 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 323 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży | |
| i kobiet karmiących dziecko piersią | 324 |
| Oddziaływanie mikroklimatu na organizm | 324 |
| Aklimatyzacja | 325 |
| Profilaktyka medyczna | 325 |
| Promieniowanie elektromagnetyczne | 326 |
| Częstotliwość pomiarów | 328 |
| Oznakowanie pól elektromagnetycznych | 330 |
| Wpływ promieniowania elektromagnetycznego na organizm ludzki | 330 |
| Ochrona przed nadmiernym promieniowaniem | 331 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 331 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży | |
| i kobiet karmiących dziecko piersią | 331 |
| Profilaktyka medyczna | 332 |
| Promieniowanie optyczne | 332 |
| Źródła promieniowania optycznego | 332 |
| Obowiązki pracodawcy | 333 |
| Ocena ryzyka zawodowego | 335 |
| Program działań organizacyjno-technicznych | 336 |
| Szkolenie w zakresie bhp | 337 |
| Narażenie pracowników | 338 |
| Profilaktyka medyczna | 339 |
| Promieniowanie widzialne VIS (ang. <i>visible</i>) | 340 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 341 |
| Profilaktyka medyczna | 341 |
| Promieniowanie podczerwone IR (ang. <i>infrared</i>) | 342 |
| Narażenie pracowników | 342 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 342 |
| Ochrona przed promieniowaniem IR | 343 |
| Profilaktyka medyczna | 343 |
| Promieniowanie nadfioletowe UV (ang. <i>ultraviolet</i>) | 343 |
| Oddziaływanie promieniowania UV na człowieka | 344 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 344 |
| Źródła promieniowania UV | 345 |
| Ochrona przed promieniowaniem UV | 345 |
| Profilaktyka medyczna | 345 |
| Promieniowanie laserowe | 346 |
| Klasy laserów | 346 |

| | |
|--|-----|
| Zagrożenia przy pracy z laserem | 349 |
| Ochrona przed promieniowaniem laserowym | 349 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 349 |
| Profilaktyka medyczna | 350 |
| Promieniowanie jonizujące | 350 |
| Wpływ promieniowania jonizującego na człowieka | 350 |
| Narażenie zawodowe na promieniowanie jonizujące | 351 |
| Graniczne dawki promieniowania | 352 |
| Ocena narażenia | 353 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 353 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 354 |
| Źródła promieniowania jonizującego | 354 |
| System ochrony radiologicznej | 355 |
| Ewidencja otrzymanych przez pracownika dawek promieniowania | 357 |
| Warunki bezpiecznej pracy | 357 |
| Szkolenie pracowników w zakresie bhp | 358 |
| Zabezpieczenie pracowników przed promieniowaniem jonizującym | 358 |
| Profilaktyka medyczna | 359 |
| Czynniki chemiczne | 359 |
| Szkodliwe czynniki chemiczne | 359 |
| Wykaz wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy | 361 |
| Ochrona zdrowia młodocianych przy pracach w narażeniu na czynniki chemiczne | 396 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 398 |
| Ocena narażenia zawodowego na szkodliwe czynniki chemiczne | 399 |
| Profilaktyka | 401 |
| Profilaktyka medyczna | 401 |
| Pyły przemysłowe w środowisku pracy | 402 |
| Oddziaływanie pyłów na organizm ludzki | 402 |
| Ocena narażenia na pył przemysłowy | 403 |
| Ochrona zdrowia młodocianych | 404 |
| Ochrona przed nadmiernym pyleniem | 404 |
| Profilaktyka medyczna | 404 |
| Pyły azbestu | 405 |
| Użytkowanie wyrobów azbestowych | 406 |
| Usuwanie lub naprawa wyrobów zawierających azbest | 409 |
| Wykorzystywanie wyrobów i instalacji zawierających azbest i czyszczenie instalacji i urządzeń | 412 |
| Plan kontroli jakości powietrza | 412 |
| Wymagania techniczne w zakresie oczyszczania | 412 |
| Instalacje lub urządzenia zawierające azbest. Oznakowanie | 413 |
| Pakowanie, transport i składowanie | 415 |
| Podstawowe obowiązki pracodawcy | 416 |
| Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej | 418 |
| Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 419 |
| Książeczka badań profilaktycznych i okresowe badania lekarskie pracowników narażonych na działanie azbestu | 419 |
| Oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest | 423 |
| Czynniki biologiczne | 423 |
| Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych | 426 |
| Obowiązki pracodawcy | 427 |
| Ocena ryzyka zawodowego | 429 |
| Profilaktyka | 429 |
| Szkolenie pracowników w zakresie bhp | 431 |
| Rejestr pracowników narażonych na działanie szkodliwych czynników biologicznych | 431 |
| Ochrona pracy młodocianych | 432 |

| | |
|---|-----|
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 433 |
| Profilaktyka medyczna | 434 |
| Czynniki psychofizyczne | 435 |
| Obciążenie fizyczne | 436 |
| Ocena obciążenia pracą fizyczną na podstawie wydatku energetycznego | 436 |
| Podnoszenie i dźwiganie ciężarów | 438 |
| Normy transportu ręcznego dla dorosłych kobiet i mężczyzn | 439 |
| Normy transportu ręcznego dla młodocianych | 441 |
| Wykaz niektórych rodzajów prac wzbudzonych młodocianym, przy których zezwala się na zatrudnianie młodocianych | 442 |
| Obciążenie psychiczne | 443 |
| Ochrona pracy młodocianych | 445 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 446 |
| Profilaktyka lekarska | 446 |

7. ERGONOMIA. PROBLEMY TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

| | |
|---|-----|
| Podstawy współczesnej ergonomii | 451 |
| Podstawowe pojęcia. Przedmiot i zadania ergonomii | 451 |
| Główne kierunki działania ergonomii | 453 |
| Układ człowiek – praca | 454 |
| Elementy informacyjne i sterownicze | 455 |
| Urządzenia sygnalizacyjne | 455 |
| Urządzenia sterownicze | 457 |
| Ogólne wymagania dla stanowisk pracy | 458 |
| Organizacja stanowisk pracy | 461 |
| Fizjologiczny aspekt procesu pracy | 463 |
| Postawa przy pracy | 466 |
| Organizacja stanowiska pracy z komputerem | 467 |
| Obowiązki pracodawcy | 472 |

8. PRACE SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNE

| | |
|---|-----|
| Wstęp | 475 |
| Prace w zbiornikach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych | 476 |
| Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy w zbiornikach, wnętrzach urządzeń technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych | 476 |
| Prace poniżej poziomu gruntu | 478 |
| Instalacje podziemne | 478 |
| Kanały ściekowe i studzienki | 478 |
| Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy w kanałach | 479 |
| Prowadzenie prac w kanałach i studzienkach | 479 |
| Zabezpieczenie prac w kanałach i studzienkach | 480 |
| Stosowanie środków ochrony i zabezpieczeń | 480 |
| Oczyszczalnie ścieków | 481 |
| Kraty | 481 |
| Przepompownie ścieków | 482 |
| Komory fermentacyjne otwarte | 482 |
| Roboty ziemne | 482 |
| Podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania wykopów | 483 |
| Zasady bezpieczeństwa pracy przy kopaniu mechanicznym (koparką) | 485 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 486 |
| Ochrona pracy młodocianych | 486 |
| Roboty budowlane. Prace na wysokości | 486 |
| Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | 487 |
| Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych | 492 |
| Zagospodarowanie terenu budowy | 493 |

| | |
|--|-----|
| Praca na wysokości | 499 |
| Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracach na wysokości | 501 |
| Rusztowania budowlane | 502 |
| Podstawowe wymagania bezpieczeństwa przy pracy na rusztowaniach | 504 |
| Tymczasowa praca na wysokości | 508 |
| Roboty murowe i tynkowe | 512 |
| Roboty dekarские i izolacyjne | 512 |
| Roboty malarskie | 513 |
| Roboty ciesielskie | 514 |
| Roboty zbrojarskie i betoniarskie | 514 |
| Roboty montażowe konstrukcji stalowych | 516 |
| Roboty rozbiórkowe | 517 |
| Roboty budowlane wykonywane z użyciem materiałów wybuchowych | 518 |
| Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części | 521 |
| Eksploatacja maszyn i urządzeń technicznych stosowanych przy robotach ziemnych, budowlanych i drogowych | 522 |
| Maszyny i urządzenia techniczne stosowane przy robotach ziemnych, budowlanych i drogowych, do obsługi których wymagane jest odbycie szkolenia i uzyskanie pozytywnego wyniku ze sprawdzianu – załącznik nr 1 | 524 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 525 |
| Ochrona pracy młodocianych | 526 |
| Profilaktyka lekarska | 526 |
| Prace spawalnicze | 526 |
| Spawanie gazowe | 527 |
| Pomieszczenie spawalni | 527 |
| Węże do gazów | 527 |
| Palniki do spawania i cięcia | 528 |
| Podstawowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych | 529 |
| Magazynowanie gazów palnych | 530 |
| Magazynowanie gazów płynnych | 533 |
| Gazy utleniające | 536 |
| Oznakowanie butli z gazami | 537 |
| Znakowanie butli | 537 |
| Wytwornice acetylenowe | 540 |
| Zasady bezpiecznej pracy z wytwornicami acetylenowymi | 540 |
| Wymagania bhp dla acetylenowni | 542 |
| Spawanie łukiem elektrycznym | 544 |
| Podstawowe procesy spawania łukowego | 544 |
| Wpływ czynników szkodliwych i uciążliwych | 544 |
| Profilaktyka | 545 |
| Zasady bezpiecznej eksploatacji spawarek elektrycznych | 545 |
| Prace wewnątrz zbiorników | 547 |
| Uprawnienia spawaczy | 547 |
| Kwalifikacje spawaczy | 548 |
| Ochrona pracy młodocianych | 550 |
| Prace uciążliwe, niebezpieczne lub szkodliwe dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią | 550 |
| Profilaktyka lekarska | 550 |
| Zabezpieczenie przeciwpożarowe procesów spawalniczych | 551 |
| Dokumentowanie prac spawalniczych | 553 |
| Transport towarów niebezpiecznych | 557 |
| Klasy materiałów niebezpiecznych | 558 |
| Oznakowanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne | 564 |
| Warunki dopuszczenia pojazdu do przewozu | 569 |
| Uczestnicy przewozu towarów niebezpiecznych | 569 |
| Nadzór i kontrola | 571 |
| Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem | 573 |

| | |
|--|-----|
| Zakazy ładowania razem | 574 |
| Dokumenty wymagane przy przewozie | 575 |
| Opakowania materiałów niebezpiecznych | 580 |
| Rodzaje opakowań | 582 |
| Bezpieczeństwo pracy przy urządzeniach pracujących pod ciśnieniem | 585 |
| Kwalifikacje osób wytwarzających, obsługujących, konserwujących i naprawiających urządzenia techniczne | 588 |
| Rodzaje urządzeń technicznych, przy obsłudze których wymagane jest posiadanie kwalifikacji | 589 |
| Eksploatacja urządzeń ciśnieniowych | 589 |
| Kotłownie | 600 |
| Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych | 603 |
| Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach z użyciem materiałów niebezpiecznych | 603 |
| Znaki i sygnały bezpieczeństwa | 607 |
| Definicje | 607 |
| Podstawowe zasady stosowania znaków i sygnałów bezpieczeństwa | 607 |
| Wymagania dotyczące stosowania znaków bezpieczeństwa | 609 |
| Wymagania dotyczące oznaczania przeszkód, niebezpiecznych miejsc i dróg | 609 |
| Wymagania dotyczące sygnałów świetlnych | 610 |
| Wymagania dotyczące sygnałów dźwiękowych | 610 |
| Wymagania dotyczące stosowania komunikatów słownych | 611 |
| Wymagania dotyczące stosowania sygnałów ręcznych | 611 |
| Substancje chemiczne i ich mieszaniny | 614 |
| System REACH | 614 |
| Wstęp | 614 |
| Rejestracja | 614 |
| Ocena | 615 |
| Udzielanie zezwoleń | 615 |
| Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej lub mieszaniny | 616 |
| Sposób sporządzania karty charakterystyki | 618 |
| Wymagania dotyczące substancji chemicznych i ich mieszanin wynikające z przepisów krajowych | 629 |
| System GHS (<i>Globally Harmonized System</i>) | 630 |
| Kryteria i sposoby klasyfikacji substancji i mieszanin chemicznych (CLP) | 631 |
| CLP (<i>Classification, Labelling, Packaging of substances and mixtures</i>) | 631 |
| Kryteria i sposoby klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin | 632 |
| Wykaz substancji niebezpiecznych | 632 |
| Zagrożenia fizyczne | 635 |
| Materiały wybuchowe | 635 |
| Gazy łatwopalne | 636 |
| Wyroby aerozolowe łatwopalne | 637 |
| Gazy utleniające | 637 |
| Gazy pod ciśnieniem | 638 |
| Substancje ciekłe łatwopalne | 639 |
| Substancje stałe łatwopalne | 639 |
| Substancje i mieszaniny samoreaktywne | 640 |
| Substancje ciekłe piroforyczne | 642 |
| Substancje stałe piroforyczne | 642 |
| Substancje i mieszaniny samonagrzewające się | 643 |
| Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne | 644 |
| Substancje ciekłe utleniające | 645 |
| Substancje stałe utleniające | 646 |
| Nadtlenki organiczne | 647 |
| Substancje powodujące korozję metali | 648 |
| Zagrożenia dla zdrowia | 649 |
| Toksyczność ostra | 649 |
| Działania żrące/drażniące na skórę | 651 |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | 652 |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | 653 |

| | |
|---|-----|
| Działania mutagenne na komórki rozrodcze | 654 |
| Rakotwórczość | 656 |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość | 657 |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | 658 |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie | 660 |
| Zagrożenie spowodowane aspiracją | 661 |
| Zagrożenia dla środowiska | 662 |
| Substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego | 662 |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz ich numery | 663 |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności oraz ich numery (zwroty P) | 666 |
| Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia | 670 |
| Oznakowanie opakowań substancji i mieszanin chemicznych | 671 |
| Wymiary i wygląd elementów etykiety | 672 |
| Szczególne zasady dotyczące oznakowania opakowań zewnętrznych, opakowań wewnętrznych i opakowań jednostkowych | 673 |
| Prezes Biura do spraw Substancji Chemicznych | 673 |
| Kryteria kwalifikowania zakładu pracy stosującego substancje niebezpieczne do grup ryzyka | 674 |
| Czynniki rakotwórcze i mutagenne | 684 |
| Badania i pomiary czynników rakotwórczych | 685 |
| Obowiązki pracodawcy | 685 |
| Opieka lekarska | 686 |
| Rejestracja czynników rakotwórczych | 687 |
| Informacja o substancjach chemicznych, ich mieszaninach, czynnikach lub procesach technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym | 689 |
| 9. MASZyny I INNE URZĄDZENIA TECHNICZNE | |
| Maszyny i inne urządzenia techniczne | 699 |
| Wymagania ogólne | 700 |
| Układy sterowania | 703 |
| Elementy maszyny | 708 |
| Osłony i urządzenia ochronne | 709 |
| Zasilanie | 711 |
| Czynniki niebezpieczne i szkodliwe | 711 |
| Informacje dodatkowe | 714 |
| Instrukcje | 715 |
| Zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące niektórych rodzajów maszyn | 717 |
| Maszyny przeznaczone do kontaktu z artykułami spożywczymi | 717 |
| Maszyny do stosowania pestycydów | 718 |
| Maszyny przenośne | 719 |
| Procedury oceny zgodności | 721 |
| Badanie typu WE | 722 |
| Pełne zapewnienie jakości | 723 |
| Dokumentacja techniczna maszyny | 724 |
| Kategorie maszyn, do których ma zastosowanie jedna z procedur oceny zgodności (załącznik nr 5 do rozporządzenia) | 725 |
| Podstawowe zagrożenia w trakcie użytkowania maszyn | 726 |
| Minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy | 728 |
| Wymagania dotyczące użytkowania maszyn | 729 |
| Minimalne wymagania dotyczące maszyn | 731 |
| Elementy sterownicze | 731 |
| Uruchomienie i zatrzymanie maszyny | 732 |
| Ochrona przed zagrożeniami | 732 |
| Konserwacja maszyn | 733 |
| Zabezpieczenia maszyn, konstrukcje ochronne maszyn | 734 |
| Kontrola maszyn | 736 |
| Współdziałanie pracodawcy z pracownikami w celu zapewnienia bezpieczeństwa przy użytkowaniu maszyn | 737 |

| | |
|--|-----|
| Ogólne wymagania bezpieczeństwa dla maszyn i urządzeń | 737 |
| Elementy sterownicze maszyn i urządzeń produkcyjnych | 742 |
| Siedziska do maszyn i urządzeń produkcyjnych | 743 |
| Maszyny i urządzenia do obróbki drewna | 744 |
| Wykaz maszyn do obróbki drewna, dla których jest wymagany udział jednostki notyfikowanej w trakcie przeprowadzania procedury oceny zgodności | 744 |
| Wymagania ogólne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 745 |
| Pilarki tarczowe | 747 |
| Pilarki taśmowe | 751 |
| Strugarki wyrówniarki i grubiaraki | 755 |
| Frezarki | 758 |
| Pilarki ramowe (traki) pionowe | 759 |
| Obrabiarki do metali | 762 |
| Tokarki | 762 |
| Frezarki | 764 |
| Wiertarki | 766 |
| Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym | 767 |

10. TRANSPORT WEWNĘTRZNY I MAGAZYNOWANIE

| | |
|---|-----|
| Transport wewnątrzzakładowy | 773 |
| Podstawowe ogólne zasady bezpieczeństwa przy obsłudze urządzeń transportowych | 773 |
| Transport ręczny | 773 |
| Podstawowe wymogi BHP przy transporcie ręcznym | 774 |
| Obowiązki pracodawcy przy organizacji prac transportowych | 776 |
| Instrukcja bezpiecznego postępowania przy przemieszczaniu przedmiotów nieporęcznych, niestabilnych itp. | 776 |
| Ocena ryzyka przy pracach transportowych | 777 |
| Rodzaje transportu ręcznego | 777 |
| Urządzenia do podnoszenia ciężarów | 778 |
| Zasady bezpieczeństwa przy przemieszczaniu ładunków z użyciem ręcznie napędzanych dźwignic | 779 |
| Urządzenia do przenoszenia ciężarów | 780 |
| Urządzenia do przewożenia ciężarów | 780 |
| Transport jezdniowy mechaniczny | 780 |
| Transport mechaniczny | 780 |
| Wymagania dotyczące użytkowania maszyn do podnoszenia ładunków | 781 |
| Transport kołowy jezdniowy | 784 |
| Wózki jezdniowe o napędzie silnikowym | 784 |
| Zagrożenia na stanowisku pracy i sposoby ochrony przed zagrożeniami. Sprzęt ochrony osobistej | 789 |
| Transport dźwignicowy | 790 |
| Służba eksploatacyjna | 791 |
| Rodzaje urządzeń technicznych, przy obsłudze i konserwacji których wymagane jest posiadanie kwalifikacji potwierdzonych zaświadczeniem kwalifikacyjnym, oraz okresy ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych | 793 |
| Urządzenia techniczne, przy konserwacji których wymagane jest posiadanie kwalifikacji potwierdzonych zaświadczeniem kwalifikacyjnym, oraz okresy ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych | 797 |
| Żuraw | 800 |
| Suwnice | 802 |
| Zawiesia budowlane. Wymagania bezpieczeństwa | 803 |
| Warunki techniczne dozoru technicznego w zakresie eksploatacji urządzeń transportu bliskiego | 804 |
| Formy dozoru technicznego UTB oraz terminy badań okresowych i doraźnych kontrolnych | 808 |
| Transport za pomocą przenośników | 811 |
| Ogólne wymagania bezpieczeństwa | 811 |
| Magazynowanie | 817 |
| Wyposażenie magazynu | 818 |

| | |
|--|-----|
| Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracy z urządzeniami magazynowymi | 819 |
| Wytyczne dotyczące magazynowania towarów uwzględniające bezpieczeństwo pożarowe | 822 |

11. SZKOLENIE PRACOWNIKÓW W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

I HIGIENY PRACY

| | |
|---|-----|
| Szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 829 |
| Obowiązki pracodawcy w zakresie szkolenia BHP | 830 |
| Obowiązki pracownika w zakresie szkolenia BHP | 831 |
| Zasady szkolenia pracodawców i pracowników w zakresie BHP | 831 |
| Szkolenie w stanie zagrożenia epidemicznego albo w stanie epidemii | 832 |
| Szkolenie wstępne | 832 |
| Instruktaż ogólny | 832 |
| Instruktaż stanowiskowy | 833 |
| Sprawdzenie wiadomości | 834 |
| Szkolenie okresowe | 836 |
| Czasokresy i formy szkolenia | 836 |
| Egzamin | 837 |
| Ramowe programy szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 845 |

12. WYPADKI PRZY PRACY I CHOROBY ZAWODOWE

| | |
|--|-----|
| Wypadki przy pracy | 861 |
| Pojęcie wypadku przy pracy | 861 |
| Nagłość zdarzenia | 861 |
| Uraz | 861 |
| Przyczyna zewnętrzna | 861 |
| Związek z pracą | 862 |
| Wypadki traktowane na równi z wypadkami przy pracy | 864 |
| Nagłość zdarzenia | 865 |
| Przyczyna zewnętrzna | 865 |
| Związek z pracą | 867 |
| Wypadki zrównane z wypadkami przy pracy | 869 |
| Rodzaje wypadków przy pracy | 869 |
| Ustalanie okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy | 870 |
| Obowiązki pracodawcy | 870 |
| Udzielanie pierwszej pomocy | 871 |
| Obowiązki pracownika | 871 |
| Zgłoszenie wypadku | 872 |
| Postępowanie powypadkowe | 875 |
| Czynności dokonywane przez zespół powypadkowy | 875 |
| Wypadek na terenie innego zakładu pracy | 877 |
| Protokół powypadkowy – sporządzanie | 878 |
| Zatwierdzenie protokołu powypadkowego | 879 |
| Rejestracja wypadków przy pracy | 887 |
| Statystyczna karta wypadku przy pracy | 887 |
| Objaśnienia, klasyfikacje i oznaczenia kodowe do wypełnienia statystycznej karty wypadku (Z-KW) | 891 |
| Klasyfikacja zawodów i specjalności | 913 |
| Wypadki przy pracy powstałe w okresie ubezpieczenia | 944 |
| Ustalanie okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy | 944 |
| Wypadki lub choroby zawodowe powstałe w szczególnych okolicznościach | 950 |
| Wypadki w drodze do pracy i z pracy | 951 |
| Definicje | 951 |
| Zawiadomienie o wypadku | 951 |
| Choroby zawodowe | 957 |
| Ocena narażenia zawodowego | 962 |
| Zgłoszenie podejrzenia choroby zawodowej | 965 |
| Rozpoznanie choroby zawodowej | 967 |

| | |
|---|-----|
| Procedura odwoławcza | 968 |
| Stwierdzenie choroby zawodowej | 972 |
| Choroby zawodowe powstałe w szczególnych okolicznościach | 981 |
| Świadczenia z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych | 981 |
| Wniosek o jednorazowe odszkodowanie | 982 |
| Przekazanie dokumentacji przez płatnika | 983 |
| Orzeczenie o uszczerbku na zdrowiu | 983 |
| Dochodzenie roszczeń uzupełniających na podstawie przepisów prawa cywilnego | 987 |
| Przedawnienie roszczeń | 987 |
| Zasady różnicowania stopy procentowej składki na ubezpieczenie wypadkowe z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych w zależności od zagrożeń zawodowych i ich skutków | 987 |

13. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ. ODZIEŻ OCHRONNA.

ODZIEŻ ROBOCZA

| | |
|---|------|
| Środki ochrony indywidualnej | 997 |
| Zasadnicze wymagania dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa | 998 |
| Ogólne wymagania mające zastosowanie do wszystkich ŚOI | 998 |
| Dodatkowe wymagania wspólne dla różnych typów ŚOI | 999 |
| Dodatkowe wymagania właściwe dla poszczególnych rodzajów zagrożeń | 999 |
| Zasady i warunki umieszczania oznakowania CE | 1000 |
| Deklaracja zgodności UE | 1000 |
| Kategorie zagrożeń w odniesieniu do ŚOI | 1000 |
| Procedury oceny zgodności | 1001 |
| Deklaracja zgodności | 1002 |
| Szczegółowe zasady stosowania środków ochrony indywidualnej | 1003 |
| Odzież i obuwie robocze | 1004 |
| Pranie odzieży roboczej | 1005 |
| Środki ochrony indywidualnej | 1006 |
| Dobór środków ochrony indywidualnej | 1006 |
| Podział środków ochrony indywidualnej | 1007 |
| Odzież ochronna | 1024 |
| Znakowanie | 1024 |
| Środki ochrony kończyn dolnych | 1026 |
| Środki ochrony kończyn górnych | 1027 |
| Znakowanie | 1027 |
| Środki ochrony głowy | 1028 |
| Znakowanie | 1028 |
| Środki ochrony twarzy i oczu | 1029 |
| Znakowanie | 1032 |
| Środki ochrony słuchu | 1032 |
| Środki ochrony układu oddechowego | 1037 |
| Klasyfikacja sprzętu w zależności od zasady działania | 1038 |
| Środki ochrony całego ciała i środki ochrony przed upadkiem z wysokości | 1040 |
| Klasyfikacja środków ochrony przed upadkiem z wysokości | 1041 |
| Dermatologiczne środki ochrony skóry | 1041 |

14. ORGANIZACJA I METODY PRACY SŁUŻBY

BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

| | |
|---|------|
| Organizacja służby BHP | 1045 |
| Obowiązek tworzenia służby BHP | 1045 |
| Wymogi kwalifikacyjne dla pracowników służby BHP | 1046 |
| Zadania służby BHP | 1047 |
| Kontrola warunków pracy | 1047 |
| Okresowe analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy | 1049 |
| Inne zadania służby BHP | 1051 |
| Uprawnienia służby BHP | 1052 |
| Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy | 1053 |

| | |
|---|------|
| Wstęp | 1053 |
| Czynniki sukcesu | 1056 |
| Zaangażowanie kierownictwa i współdział pracowników | 1058 |
| Polityka BHP | 1058 |
| Planowanie | 1059 |
| Wsparcie i działania operacyjne | 1060 |
| Ocena efektów działania | 1061 |
| Doskonalenie | 1062 |
| Zarządzanie ryzykiem zawodowym. Ocena ryzyka zawodowego | 1062 |
| Obowiązki pracodawcy w zakresie oceny ryzyka | 1062 |
| Podstawowe cele oceny ryzyka zawodowego | 1064 |
| Ogólne zasady przygotowania oceny ryzyka zawodowego | 1065 |
| Osoby przeprowadzające ocenę ryzyka zawodowego | 1067 |
| Podstawowe etapy oceny ryzyka zawodowego | 1068 |
| Informacje potrzebne do oceny ryzyka zawodowego | 1069 |
| Identyfikacja zagrożeń | 1071 |
| Oszacowanie ryzyka zawodowego | 1073 |
| Wyznaczanie dopuszczalności ryzyka zawodowego | 1076 |
| Działania wynikające z oceny ryzyka zawodowego | 1078 |
| Dokumentowanie wyników oceny ryzyka zawodowego | 1079 |
| Monitorowanie skuteczności stosowanych środków ochronnych | 1079 |
| Przegląd i weryfikacja oceny ryzyka zawodowego | 1080 |
| Dane statystyczne w zakresie warunków pracy | 1080 |
| Sprawozdanie o warunkach pracy Z-10 | 1080 |

15. PIERWSZA POMOC W NAGŁYCH WYPADKACH

| | |
|---|------|
| Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy | 1093 |
| Zranienia | 1094 |
| Krwotoki | 1095 |
| Złamania | 1096 |
| Zwichnięcia | 1096 |
| Urazy termiczne | 1097 |
| Oparzenia | 1097 |
| Odmrożenia | 1098 |
| Porażenie prądem elektrycznym | 1098 |
| Sztuczne oddychanie metodą usta-usta | 1099 |
| Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) | 1099 |
| Zatrucia chemiczne | 1100 |

16. DODATEK

| | |
|--|------|
| Wykaz ważniejszych aktów prawnych | 1105 |
| Nadzór nad warunkami pracy | 1105 |
| Obiekty budowlane i pomieszczenia pracy | 1105 |
| Ochrona przeciwpożarowa | 1106 |
| Maszyny i inne urządzenia techniczne | 1106 |
| Eksploatacja instalacji i urządzeń elektroenergetycznych | 1107 |
| Urządzenia ciśnieniowe | 1107 |
| Urządzenia transportowe | 1107 |
| Profilaktyczna ochrona zdrowia | 1108 |
| Substancje i preparaty chemiczne | 1109 |
| Procesy pracy | 1110 |
| Atomistyka | 1113 |
| Wypadki przy pracy i choroby zawodowe | 1113 |
| Szkolenie w zakresie BHP | 1114 |
| Służba BHP | 1114 |
| System oceny zgodności | 1114 |
| Inne | 1117 |

| | |
|--|-----------------|
| Wykaz ważniejszych norm z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (według Polskiego Komitetu Normalizacyjnego) | 1118 |
| Obiekty budowlane i pomieszczenia. Ochrona przeciwpożarowa | 1118 |
| Instalacje elektroenergetyczne. | 1118 |
| Wentylacja. Ogrzewnictwo | 1121 |
| Transport. | 1121 |
| Maszyny, urządzenia i sprzęt budowlany | 1124 |
| Ochrona pracowników przed czynnikami szkodliwymi i uciążliwymi | 1131 |
| Ochrona przed zagrożeniami wypadkowymi | 1134 |
| Sprzęt ochrony indywidualnej | 1135 |
| Normalizacja i certyfikacja oraz zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. | 1140 |
| Literatura. | 1141 |
| Wykaz rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej | 1143 |
| Wykaz adresowy Okręgowych Inspektoratów Pracy oraz biur terenowych PIP | 1145 |
| Urzędy Dozoru Technicznego | 1148 |
| Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pracowników Służby Bezpieczeństwa i Higieny Pracy | 1151 |
| Wykaz adresów oddziałów | 1151 |
| Inne stowarzyszenia pracowników służby BHP. | 1151 |
| Wykaz ośrodków toksykologicznych (ostrych zatruć) | 1153 |
| Wykaz Wojewódzkich Ośrodków Medycyny Pracy | 1153 |
| Wykaz Wojewódzkich Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych | 1155 |
| Przedrostki jednostek miar układu SI | 1157 |
| SKOROWIDZ | 1161 |
| WKŁADKA | |
| Znaki bezpieczeństwa – Ochrona i higiena pracy | |
| Znaki nakazu | plansza I |
| Uzupełnienie znaków ochrony i higieny pracy | plansza I |
| Znaki zakazu | plansza II |
| Znaki ostrzegawcze | plansza III |
| Znaki ewakuacyjne, znaki informacyjne lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa | plansza IV |
| Znaki bezpieczeństwa | |
| Ochrona przeciwpożarowa | plansza V |
| Kodowanie barwne butli gazowych | plansza V |
| Transport materiałów niebezpiecznych | |
| Nalepki ostrzegawcze | plansza VI, VII |
| Znaki dodatkowe | plansza VII |
| GHS (Globally Harmonized System) | plansza VII |