

	ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		Egzemplarz nr	1
			Wydanie	5
	DALKIA POLSKA ENERGIA SPÓŁKA AKCYJNA	ul. Ścisgały 14, 40-205 Katowice tel. (0-32) 603-57-00, fax. (0-32) 603-57-27 e-mail: sekretariat.dpe@dalkia.com	Data wydania	01.06.2022
			Strona	1 z 118
			Podlega aktualizacji co 2 lata	

IB – DBH – 01

RAMOWA INSTRUKCJA BHP W DPE S.A.

Spis treści

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| Karta zmian | 4. Odpowiedzialność |
| 1. Cel instrukcji | 5. Opis postępowania |
| 2. Przedmiot i zakres stosowania | 6. Załączniki |
| 3. Terminologia | 7. Rozdzielnik |

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracował:	R. Kępa	25.05.2022	Rafał Kępa
Sprawdził:	A. Gosiewski	26.05.2022	Aleksander Gosiewski
Zatwierdził:	K. Borowski	27.05.2022	Konrad Borowski
Osoby odpowiedzialna za aktualizację dokumentu:	A. Gosiewski	25.05.2022	Aleksander Gosiewski

Niniejszy dokument stanowi własność DPE S.A. w Katowicach. Udostępnianie, powielanie oraz wykorzystywanie, w całości lub części, bez zgody uprawnionych osób jest zabronione.
NIE PODLEGA AKTUALIZACJI PO WYDRUKOWANIU

Data zmiany / Zakres zmian / Data weryfikacji aktualności¹	Zmiany wprowadził	Zmiany zatwierdził
Zmiana 1: 1. Instrukcja zastępuje w całości instrukcję IB-DBH-01 wydanie 3 z dnia 15.10.2011 r. Zmiana obowiązuje od: 01.11.2021 r.	Aleksander Gosiewski	Konrad Borowski
Zmiana 2: 1. Załączniki IB-DBH-01-Z01 oraz Z02 zmieniają brzmienie całkowicie na obecne Zmiana obowiązuje od: 15.02.2022 r.	Aleksander Gosiewski	Konrad Borowski
Zmiana 3: 1. Niniejsza Instrukcja zastępuje w całości dotychczasowe instrukcje IB-DBH-01 „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ZEC S.A.” wyd. 3 z dnia 15.10.2011 r.; IB-DBH-04 – „Instrukcja postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy” wyd. 2 z dn. 29.11.2012 r.; IB-DBH-05 – „Instrukcja BHP obsługi i eksploatacji elektronarzędzi” wyd. 1 z dn. 01.03.2013 r.; IB-DBH-06 – „Bezpieczne ciągi komunikacyjne” wyd. 1 z dn. 01.09.2017; IB-WI-04 – „Instrukcja BHP postępowania na wypadek pożaru” wyd. 2 z dn. 15.12.2011; IB-WI-11 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac na wysokości” wyd. 1 z dn. 15.02.2013 r.; IB-WI-16 – „Instrukcja BHP przy robotach ziemnych” wyd. 1 z dn. 15.02.2013 r.; IB-WI-18 – „Instrukcja BHP obsługi elektronarzędzi” wyd. 1 z dn. 01.04.2014 r.; IB-WII-04 – „Instrukcja BHP wykonywania prac na wysokości przy użyciu rusztowań, pomostów, drabin” wyd. 2 z dn. 15.12.2011 r.; IB-WII-08 – „Instrukcja bhp obsługi elektronarzędzi” wyd. 2 z dn. 15.12.2011 r.; IB-WII-11 – „Instrukcja BHP robót ziemnych wykonywanych w warunkach szczególnych (poniżej 2,0 m)” wyd. 2 z dn. 15.12.2011 r.; IB-WIII-02 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac na wysokości” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WIII-07 – „Instrukcja BHP przy robotach ziemnych wykonywanych w warunkach szczególnych (poniżej 2,0 m)” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WIII-08 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac w czynnych komorach ciepłowniczych” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WIII-11 – „Instrukcja BHP przy eksploatacji elektronarzędzi” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WIV-05 – „Instrukcja BHP wykonywania robót na wysokości” wyd. 2 z dn. 31.10.2011 r.; IB-WV-05 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac w czynnych komorach ciepłowniczych” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WV-11 – „Instrukcja BHP obsługi i eksploatacji elektronarzędzi” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WV-12 – „Instrukcja BHP wykonywania prac na wysokości” wyd. 2 z dn. 15.11.2011 r.; IB-WV-31 – „Instrukcja BHP przy robotach ziemnych wykonywanych w warunkach szczególnych (poniżej 2,0 m)” wyd. 2 z dn. 01.08.2012 r.; IB-WVI-01 – „Instrukcja BHP bezpiecznego wykonywania prac w czynnych komorach ciepłowniczych” wyd. 2 z dn. 31.10.2011 r.; IB-WVI-04 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac na wysokości” wyd. 2 z dn. 31.10.2011 r.; IB-WVI-17 – „Instrukcja BHP postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy” wyd. 2 z dn. 15.02.2012 r.; IB-WVI-18 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu robót wewnątrz komór i na sieciach ciepłych” wyd. 2 z dn. 15.02.2012 r.; IB-WVI-20 – „Instrukcja BHP przy robotach ziemnych” wyd. 2 z dn. 15.02.2012 r.; IB-WVI-21 – „Instrukcja BHP obsługi elektronarzędzi” wyd. 2 z dn. 15.02.2012 r.; IB-WVIII-03 – „Instrukcja BHP wykonywania prac w czynnych komorach ciepłowniczych” wyd. 3 z dn. 01.02.2017 r.; IB-WVIII-05 – „Instrukcja BHP wykonywania prac na wysokości” wyd. 2 z dn. 01.12.2011 r.; IB-WVIII-08 – „Instrukcja zapobiegania i likwidacji pożarów w pomieszczeniach ruchu elektrycznego” wyd. 2 z dn. 01.12.2011 r.; IB-WVIII-09 – „Instrukcja ratowania osób porażonym prądem elektrycznym” wyd. 2 z dn. 01.12.2011 r.; IB-WVIII-12 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu robót w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych” wyd. 2 z dn. 01.12.2011 r.; IB-WVIII-14 – „Instrukcja BHP przy robotach ziemnych wykonywanych w warunkach szczególnych poniżej 2,0 m.” wyd. 2 z dn. 01.12.2011 r.; IB-WIX-01 – „Instrukcja obsługi i eksploatacji elektronarzędzi” wyd. 2 z dn. 31.10.2011 r.; IB-WIX-03 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu prac na wysokości”; IB-	Aleksander Gosiewski	Konrad Borowski

¹ Weryfikacji aktualności dokonywana jest każdorazowo w listopadzie przez osobę wskazaną do pełnienia nadzoru nad dokumentem, jeżeli dokument nie wymaga aktualizacji wpisu w karcie zmian dokonuje osoba pełniąca nadzór, treść wpisu – Nie wymaga aktualizacji.

Karta zmian Księgi ZSZ / ~~Procedury~~ / Instrukcji*)

WIX-06 – „Instrukcja BHP przy wykonywaniu robót ziemnych” wyd. 2 z dn. 31.10.2011 r.; IB - WXII – 02 – „Instrukcja BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych na Wydziale XII "Śląsk"” wyd. 2 z dn. 15.12.2011 r.; IB-WXII-10 – „Instrukcja obsługi i eksploatacji elektronarzędzi” wyd. 2 z dn. 15.10.2011 r.; IB-WXII-21 – „Instrukcja wykonywania robót ziemnych” wyd. 2 z dn. 15.10.2011 r.; IB-WXII-22 – „Instrukcja wykonywania prac na wysokości” wyd. 2 z dn. 15.10.2011 r.; IB - W13 – 02 – „” wyd. 1 z dn. 01.02.2017 r.; IT-W13-05 – „Instrukcja obsługi i eksploatacji elektronarzędzi” wyd. 1 z dn. 01.02.2017 r.; IT-W13-10 – „Instrukcja wykonywania prac ziemnych” wyd. 1 z dn. 01.02.2017 r.; IT-W13-11 – „Instrukcja wykonywania prac na wysokości” wyd. 1 z dn. 01.02.2017 r.; wyd. 1 z dn. 01.02.2017 r.;

Zmiana obowiązuje od: 01.06.2022 r.

Zmiana 4:

1. Punkt 3 „Terminologia” zmienia się tabela i opis sposobu łączenia funkcji przy pracach na polecenie (strony 9 i 8),
2. Punkt 3 „Terminologia” zmienia się całkowicie definicja Nadzorującego (strony 10 i 11),
3. Punkt 3 „Terminologia” dodaje się definicję polecenia pisemnego (strona 12),

Zmiana obowiązuje od: 20.02.2023 r.

Aleksander
Gosiewski

Konrad
Borowski

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 4 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

SPIS TREŚCI

1. CEL INSTRUKCJI	7
2. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA.	7
3. TERMINOLOGIA	7
4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ	17
5. OPIS POSTĘPOWANIA	28
5.1. Szkolenia BHP	28
5.2. Profilaktyczna ochrona zdrowia	30
5.2.1. Badania lekarskie	30
5.2.2. Zapobieganie powstawaniu chorób zawodowych	31
5.3. Organizacja bezpiecznej pracy	32
5.3.1. Podział pracy i formy wydawania poleceń	32
5.4. Prace wykonywane przy Urzędzeniach energetycznych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego	33
5.5. Prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby niewymienione w pracach wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia przy Urzędzeniach energetycznych	34
5.6. Polecenia na prace	35
5.6.1. Zasady wydawania poleceń	35
5.6.2. Rejestrowanie i przechowywanie poleceń	37
5.6.3. Obieg poleceń pisemnych na pracę	37
5.7. Przygotowanie Strefy pracy	38
5.8. Dopuszczenie do pracy	39
5.8.1. Zakres czynności Dopuszczającego	39
5.8.2. Zakres czynności Kierującego Zespołem	40
5.9. Przerwy w pracy	40
5.10. Zakończenie pracy	42
5.11. Zasady organizacji pracy wykonywanej przez firmy zewnętrzne	43
5.11.1. Wydawanie poleceń wykonania pracy zespołom obcych wykonawców i dopuszczenie do pracy	44
5.12. Bezpieczne wykonywanie pracy	45
5.12.1. Przepisy ogólne	45
5.12.2. Zasady bezpiecznego wykonywania pracy	47
5.12.3. Zasady organizacji i nadzoru prac pomocniczych	50
5.12.4. Prace zabronione	51
5.13. Praca w miejscach o przekroczonych wartościach natężenia pól elektromagnetycznych	53
5.14. Zasady organizacji wykonywania prac na dwóch poziomach jednocześnie	53
5.15. Podstawowe zasady użytkowania narzędzi pracy i sprzętu ochronnego ..	53
5.15.1. Zasady sprawdzenia braku napięcia	54
5.16. Wygradzanie i osłanianie części znajdujących się pod napięciem	55
5.16.1. Wygradzanie Strefy pracy	55
5.16.2. Osłanianie części pod napięciem	55
5.17. Wymogi ogólne BHP	56
5.17.1. Prace wymagające „Polecenia pisemnego”	56
5.17.2. Wykonywanie prac jednocześnie w tym samym miejscu przez pracowników różnych wykonawców	57

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 5 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.17.3. Ruch na terenie zakładu	57
5.17.4. Prace na wysokości	59
5.17.5. Prace w przestrzeniach zamkniętych	60
5.17.6. BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych	61
5.17.7. BHP przy urządzeniach nawęglania, odżużlania i odpylania	64
5.17.8. BHP przy instalacjach gazowych	64
5.17.9. BHP przy kotłach oraz urządzeniach i sieciach ciepłych	66
5.17.10. BHP w strefach zagrożenia wybuchem	68
5.18. BHP przy robotach ziemnych	69
5.18.1. Zasady prowadzenia robót ziemnych	69
5.18.2. Wygrodzenie strefy prac	70
5.18.3. Zasady bezpiecznego wykonania wykopów i składowania urobku	71
5.18.4. Podstawowe zasady prowadzenia prac ziemnych przy użyciu sprzętu zmechanizowanego	74
5.18.5. Czynności kończące roboty ziemne	74
5.18.6. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych	75
5.18.7. Czynności niedozwolone	75
5.18.8. Postanowienia końcowe	76
5.19. BHP przy pracach pożarowo niebezpiecznych	76
5.19.1. Zabezpieczenie prac pożarowo niebezpiecznych	76
5.19.2. Wymagania ogólne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	76
5.19.3. Organizacja prac pożarowo niebezpiecznych	78
5.19.4. Wytyczne zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych	79
5.19.5. Obowiązki związane z pracami pożarowo niebezpiecznymi	82
5.19.6. Prace spawalnicze	83
5.20. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny	85
5.21. Elektronarzędzia	86
5.21.1. Podstawowe czynności przed rozpoczęciem pracy	87
5.21.2. Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy	88
5.21.3. Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników (wypadek, awaria)	89
5.21.4. Kategorie użytkowania elektronarzędzi	89
5.21.5. Badania elektronarzędzi	90
5.21.5.1. Badania bieżące	90
5.21.5.2. Badania okresowe	90
5.21.5.3. Badania bieżące	90
5.21.5.4. Badania okresowe	91
5.21.6. Uwagi końcowe	92
5.22. Wykaz rodzajów prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby	92
5.23. Wykaz rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej	93
5.24. Wykaz prac w warunkach szczególnego zagrożenia	94
5.25. Pierwsza pomoc	99
5.25.1. Główne zasady	99
5.25.2. Ocena miejsca zdarzenia	100
5.25.3. Ocena stanu osoby poszkodowanej	100
5.25.4. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia	101
5.25.5. Zabezpieczenie ratownika	101
5.25.6. Wezwanie pomocy	102

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 6 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.25.7. Podstawowe zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej	102
5.25.8. Ocena obecności zachowania krążenia	103
5.25.9. Pośredni masaż serca	104
5.25.10. Technika wykonywania sztucznego oddychania	104
5.25.11. Postępowanie w przypadku omdlenia	105
5.25.12. Postępowanie w stanach zagrożenia życia związane z ranami i krwawieniami	106
5.25.13. Krwotok zewnętrzny	106
5.25.14. Postępowanie związane z urazami kończyn: złamania, skręcenia, zwichnięcia	107
5.25.15. Postępowanie związane z urazami głowy	107
5.25.16. Postępowanie związane z urazami kręgosłupa i rdzenia kręgowego..	108
5.25.17. Postępowanie związane z urazami gałki ocznej	108
5.25.18. Obrażenia chemiczne gałki ocznej	109
5.25.19. Postępowanie z oparzeniami	110
5.25.20. Postępowanie w stanach zagrożenia życia, związane z porażeniem prądem elektrycznym	112
5.25.21. Zabezpieczenie poszkodowanego – pozycja boczna ustalona	112
5.25.22. Opieka nad poszkodowanym do momentu przybycia pomocy	114
5.25.23. Pierwsza pomoc z użyciem defibrylatora	115
5.25.24. Ocena zachowania krążenia	115
5.25.25. Bezpieczne użycie AED	117
5.26. Dokumenty związane	117
6. ZAŁĄCZNIKI	118
7. ROZDZIELNIK	118

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 7 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

1. CEL INSTRUKCJI

Celem niniejszej instrukcji BHP jest określenie praw, obowiązków oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w Dalkia Polska Energia S.A.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA.

1. Przedmiotem instrukcji jest mechanizm postępowania podczas wykonywania prac na terenie obiektów i instalacji Dalkia Polska Energia S.A.
2. Niniejsza Instrukcja obowiązuje wszystkich pracowników Dalkia Polska Energia S.A., pracowników wykonawców jak również wszystkie osoby przebywające na terenie Dalkia Polska Energia S.A.
3. W kwestiach nieuregulowanych w niniejszej Instrukcji zastosowanie mają wewnętrzne oraz zewnętrzne wymagania prawne.

3. TERMINOLOGIA

Ciąg komunikacyjny – oznakowane i wyznaczone drogi ruchu pieszego, kołowego i materialowego na terenie Zakładów Produkcyjnych DPE S.A.

Członek Zespołu – osoba posiadająca umiejętności zawodowe stosowne do wykonywanej pracy.

Dopuszczający – osoba upoważniona, wyznaczona imiennie lub stanowiskiem przez Poleceniodawcę i upoważniona przez Pracodawcę do wykonywania czynności związanych z dopuszczeniem do prac eksploatacyjnych w zakresie przygotowania, przekazania i likwidacji Strefy pracy oraz zakończenia pracy, posiadająca ważne Świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.

Doraźny zespół naprawczy – zespół składający się z pracowników różnych komórek organizacyjnych, którzy zostali oddelegowani do pracy w terenie, w którym wystąpiły zmasowane awarie Sieci elektroenergetycznej.

Dozór techniczny – sprawowanie kontroli nad urządzeniami technicznymi przez organy dozoru technicznego.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 8 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Dyspozytor – osoba kierująca ruchem Sieci elektroenergetycznej na wyznaczonym obszarze działania i określonym poziomie napięcia.

Eksploatujący – użytkownik odpowiedzialny za utrzymanie właściwego stanu technicznego urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i narzędzi ręcznych.

Elektronarzędzia – narzędzia z napędem elektrycznym obsługiwane bezpośrednio przez pracownika.

Gość – każda osoba nie będąca pracownikiem, udająca się z wizytą do osób upoważnionych do przyjmowania gości na terenie Spółki.

Instalacja energetyczna – urządzenia energetyczne z układami połączeń między nimi.

Instalacja gazowa – urządzenia gazowe z układami połączeń między nimi, zasilane z sieci gazowej, znajdującej się na terenie Spółki.

Instrukcja eksploatacji – zatwierdzona przez pracodawcę instrukcja określająca procedury i zasady wykonywania czynności niezbędnych przy eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych, opracowana na podstawie odrębnych przepisów, Polskich Norm oraz dokumentacji producenta.

Kierownik robót – wyznaczony przez poleceniodawcę pracownik posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru, do koordynacji prac, gdy w jednym obiekcie energetycznym jednocześnie pracuje więcej niż jeden zespół pracowników.

Kierujący zespołem – osoba upoważniona, wyznaczona przez Poleceniodawcę do kierowania zespołem, posiadającą umiejętności zawodowe w zakresie wykonywanej pracy oraz ważne Świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.

Kierujący zespołem prac pomocniczych – osoba wyznaczona imiennie do kierowania zespołem wykonującym prace pomocnicze, nie mająca obowiązku posiadania świadectwa kwalifikacyjnego na stanowisku eksploatacji, a posiadająca umiejętności zawodowe w zakresie wykonywanej pracy.

Komora ciepłownicza – komora umożliwiając dostęp do rurociągów i zaworów.

Komórka organizacyjna – Zakład Produkcyjny lub Pion Dystrybucji.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 9 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Koordynator – osoba wyznaczona w myśl art. 208 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, w celu nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy, na mocy porozumienia między pracodawcami w przypadku, gdy w tej samej Strefie pracy wykonują pracę osoby zatrudnione przez różnych pracodawców. Koordynator musi posiadać ważne przeszkolenie z zakresu BHP dla kierujących pracownikami.

Koordynujący – osoba upoważniona, wyznaczona imiennie lub stanowiskiem przez Poleceniodawcę do koordynacji prac określonych w poleceniu pisemnym związanych z ruchem urządzeń elektroenergetycznych, posiadająca ważne Świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.

Łączenie funkcji przy pracach na polecenie:

Lp.	Funkcja	Poleceniodawca	Koordynujący	Dopuszczający	Kierujący Zespołem	Członek Zespołu
1.	Poleceniodawca	X	Tak 1			Tak 2
2.	Koordynujący	Tak 3	X			
3.	Dopuszczający			X	Tak 6	Tak 5
4.	Kierujący Zespołem			Tak 6	X	
6.	Członek Zespołu	Tak 2		Tak 5		X

Przy wykonywaniu prac na polecenie pisemne zabrania się łączenia więcej niż dwóch funkcji jednocześnie.

Łączeniu nie mogą podlegać funkcje Dopuszczającego i Kierującego zespołem, z wyjątkiem technologii prac pod napięciem.

Warunki łączenia funkcji:

1. Dopuszcza się by Poleceniodawca był Koordynującym,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 10 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Dopuszcza się by Poleceniodawca był Członkiem Zespołu, jeśli nie jest jednocześnie Koordynującym,
3. Dopuszcza się by Koordynujący był Poleceniodawcą,
4. Dopuszcza się by Dopuszczający był Nadzorującym, jeśli przygotowanie Strefy pracy nie wymaga wykonywania czynności łączeniowych i praca jest wykonywana w odległości bezpiecznej od urządzeń będących pod napięciem (dotyczy prac pomocniczych),
5. Dopuszcza się by Dopuszczający był Członkiem Zespołu, jeżeli tak przewiduje polecenie,
6. Kierujący Zespołem pełni jednocześnie funkcję Dopuszczającego w organizacji pracy w technologii prac pod napięciem.

Materiały niebezpieczne pożarowo – rozumie się przez to:

- materiały palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C,
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnie rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonność do samozapalenia.

Nadzorujący – osoba upoważniona pełniącą funkcję nadzoru nad osobami niebędącymi osobami uprawnionymi lub wykonującymi prace pomocnicze. Nadzorujący musi być wyznaczony przez Poleceniodawcę, jeżeli prace pomocnicze będą wykonywane w pobliżu czynnych Urządzeń energetycznych przez osoby niebędące osobami uprawnionymi, jeżeli te osoby nie wchodzi w skład zespołu wykonującego prace eksploatacyjne przy Urządzeniach energetycznych, dla których wyznaczony Kierujący Zespołem.

Nadzorujący pełni czynności nadzoru nad osobami niebędącymi osobami uprawnionymi:

1. w celu przyuczenia do zawodu z uwzględnieniem przepisów w sprawie zatrudnienia młodocianych,
 2. reprezentujące organy nadzoru,
 3. prowadzące specjalistyczne prace serwisowe.
- zapoznaje się z poleceniem (dotyczy prac pomocniczych), weryfikuje możliwości bezpiecznego wykonania określonej pracy pomocniczej,
 - sprawdza przygotowanie Strefy pracy i przejmuje ją od Dopuszczającego, jeżeli zostało przygotowane właściwie,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 11 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- sprawuje stały nadzór nad osobami wykonującymi prace pomocnicze, aby nie przekraczały granic wyznaczonej Strefy pracy, reagować na niestosowanie się do zasad i przepisów BHP.

Obiekt energetyczny – obiekt zawierający instalacje, obwody i urządzenia energetyczne łącznie ze służącymi im budynkami i terenem, na którym się znajdują.

Odstęp ergonomiczny – odstęp w powietrzu dopuszczający w ograniczonym zakresie błędy ruchowe i błędy w ocenie odległości przy prowadzeniu prac przy minimalnej odległości zbliżenia, przy uwzględnieniu rodzaju czynności wykonywanych przez osobę, jak i używanych narzędzi.

Osoba asekurująca – pracownik DPE S.A. lub firmy zewnętrznej, którego zadaniem jest bieżąca obserwacja wykonywanych prac, ewentualne wsparcie merytoryczne w realizacji zadania oraz udzielenie pomocy w razie wystąpienia zdarzenia wypadkowego. Osoba asekurująca musi posiadać co najmniej podstawowe uprawnienia z zakresu wykonywanych czynności, przeszła instruktaż stanowiskowy z zakresu BHP oraz została zapoznana z kartą oceny ryzyka zawodowego dla danego miejsca i charakteru pracy.

Osoba narażona – osoba znajdującą się częściowo lub całkowicie w strefie niebezpiecznej.

Osoba upoważniona – osoba uprawniona, wyznaczona pisemnie przez Pracodawcę do wykonywania określonych przez niego czynności lub prac eksploatacyjnych.

Osoba uprawniona – osoba posiadająca kwalifikacje potwierdzone na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne.

Osoby postronne w Strefie pracy – osoby niewchodzące w skład zespołu wykonującego pracę i niebędące osobami funkcyjnymi związanymi z organizacją określonej pracy.

Pierwsza pomoc – proste, doraźne czynności wykonywane przed przybyciem lekarza pogotowia ratunkowego lub innych wykwalifikowanych osób, mające na celu ratowanie ludzkiego zdrowia bądź życia.

Pogotowie energetyczne – Zespół kwalifikowany wyznaczony przez Pracodawcę do pełnienia funkcji (w tym Kierujący Zespołem) łączeniowych Pogotowia energetycznego, z których co najmniej dwóch posiada Upoważnienie do wykonywania czynności.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 12 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Polecenie pisemne – dokument, na podstawie, którego wykonywane są prace stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego. Polecenia pisemne są wystawiane na prace szczególnie niebezpieczne przez upoważnionego przez Pracodawcę pracownika DPE S.A.

Poleceniodawca – Osoba upoważniona, wyznaczona przez Pracodawcę do wydawania poleceń pisemnych, posiadająca ważne Świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru oraz upoważniona pisemnie do wydawania poleceń na wykonanie pracy oraz organizowania prac.

Pomieszczenie lub teren ruchu elektroenergetycznego – wydzielone pomieszczenie lub teren bądź część pomieszczenia lub terenu albo przestrzeni w budynkach lub poza budynkami, w których zainstalowane są urządzenia elektroenergetyczne dostępne tylko dla upoważnionych osób.

Poszkodowany – osoba, która doznała krzywdy lub obrażeń ciała, poniosła szkodę materialną.

Praca na wysokości – praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi. Do prac na wysokości nie zalicza się prac wykonywanych na stanowisku niezależnie od wysokości, na jakiej się ono znajduje, jeżeli jest osłonięte ze wszystkich stron ścianami pełnymi lub z otworami oszklonymi, do wysokości minimum 1,5 m.

Prace eksploatacyjne – prace wykonywane przy urządzeniach elektroenergetycznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i wymagań ochrony środowiska w zakresie:

- obsługi, mające wpływ na zmiany parametrów pracy obsługiwanych urządzeń elektroenergetycznych,
- konserwacji, związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem wymaganego stanu technicznego urządzeń elektroenergetycznych,
- remontów urządzeń elektroenergetycznych związanych z usuwaniem usterek i awarii, w celu doprowadzenia ich do wymaganego stanu technicznego,
- montażu, niezbędne do instalowania i przyłączania urządzeń elektroenergetycznych,
- kontrolno - pomiarowym, niezbędne do dokonania oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji i sprawności energetycznej urządzeń elektroenergetycznych.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 13 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Prace pomocnicze przy urządzeniach elektroenergetycznych – prace niebędące pracami eksploatacyjnymi, do których zalicza się w szczególności prace: budowlane, malarskie, porządkowe, pielęgnacyjne, transportowe oraz związane z obsługą sprzętu zmechanizowanego.

Prace pożarowo niebezpieczne – są to wszelkie prace nie przewidziane normalnym tokiem pracy lub prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami jak:

- prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie, w sąsiedztwie składowanych materiałów palnych lub palnych elementów konstrukcyjnych budynku,
- prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów palnych,
- prace prowadzone w strefach zagrożonych wybuchem, np. w pomieszczeniach i urządzeniach, w których prowadzone były wcześniej prace z użyciem gazów, cieczy lub pyłów palnych.

Prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo może spowodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu.

Prace wymagające wykonywania przez co najmniej dwie osoby – prace określone w rozdziale 5.22. niniejszej Instrukcji, które muszą być wykonywane przez osobę posiadającą wymagane do danej pracy kwalifikacje w obecności osoby asekurującej.

Pracodawca prowadzący eksploatację urządzeń energetycznych – podmiot będący pracodawcą dla pracowników Dalkia Polska Energia S.A. w zakresie układów pomiarowo - rozliczeniowych realizujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych własnych lub powierzonych jemu na podstawie zawartej umowy, z wykorzystaniem zasobów własnych oraz przy udziale innych Pracodawców zewnętrznych, z którymi współpracuje na podstawie zawartej umowy.

Pracodawca zewnętrzny – podmiot realizujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych na rzecz Pracodawcy prowadzącego eksploatację urządzeń energetycznych, na podstawie zawartej umowy.

Przestrzeń zamknięta – zbiorniki, kanały, studnie, studzienki kanalizacyjne, wnętrza urządzeń technicznych i inne zamknięte przestrzenie, do których wejście odbywa się przez włazy lub otwory o niewielkich rozmiarach lub jest w inny sposób utrudnione.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 14 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Ratownik przedmedyczny – osoba, która udziela pomocy poszkodowanemu, przed przybyciem pogotowia ratunkowego. Ratownikiem przedmedycznym może stać się każda osoba, będąca świadkiem wypadku (lub innej sytuacji, która zagrażała życiu lub zdrowiu człowieka), mająca podstawową wiedzę na temat pierwszej pomocy.

Prace ziemne – prace wykonywane ręcznie lub przy użyciu sprzętu polegające na usunięciu nadmiaru podłoża.

Sieci elektroenergetyczne – urządzenia połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania i dystrybucji energii elektrycznej.

Sieć ciepła – urządzenia i instalacje służące do przesyłania i dystrybucji ciepła z układami połączeń między nimi.

Sprzęt ochronny i narzędzia pracy – sprzęt i narzędzia, związane z obsługą, konserwacją, naprawą, remontem, montażem i pomiarami, chroniące osoby wykonujące prace przed porażeniem prądem elektrycznym, działaniem łuku elektrycznego i przed innymi zagrożeniami występującymi w Strefie pracy oraz służące do jej wykonania przy urządzeniach elektroenergetycznych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Strefa niebezpieczna – strefa w obrębie lub wokół maszyny, w której występuje zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia osób.

Strefa pracy – odpowiednio przygotowane miejsce lub stanowisko pracy w zakresie niezbędnym dla bezpiecznego wykonywania prac eksploatacyjnych.

Strefa zagrożenia wybuchem – przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.

Środki ochrony indywidualnej – urządzenia lub wyposażenie przeznaczone do noszenia bądź trzymania przez pracownika w celu ochrony przed jednym lub większą liczbą zagrożeń, które mogą mieć wpływ na jego zdrowie lub bezpieczeństwo pracy.

Środki ochrony zbiorowej – środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi, w tym i pojedynczych osób, przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi pojedynczo lub łącznie w środowisku pracy, będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 15 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Świadectwo kwalifikacyjne – dokument stwierdzający spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie: obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno - pomiarowym dla określonych rodzajów urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

Upoważnienie – dokument pozwalający danej osobie pełnić wybrane funkcje w organizacji pracy lub wykonywać określone czynności eksploatacyjne na zasadach określonych w odrębnym dokumencie przez Pracodawcę.

Urządzenie elektroenergetyczne – urządzenie techniczne stosowane w procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania i dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania energii elektrycznej.

Urządzenia elektroenergetyczne czynne – urządzenia elektroenergetyczne, do których za pomocą istniejących łączników i aparatów istnieje możliwość podania czynników stwarzających zagrożenie.

Urządzenia i instalacje energetyczne nieczynne – urządzenia i instalacje energetyczne, do których za pomocą istniejących łączników i armatury nie ma możliwości podania czynników stwarzających zagrożenie.

Urządzenia energetyczne – urządzenia, instalacje i sieci, w rozumieniu przepisów prawa energetycznego stosowane w technicznych procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania paliw lub energii.

Urządzenie powszechnego użytku – urządzenie energetyczne przeznaczone do indywidualnych potrzeb ludności lub używane w gospodarstwach domowych.

Uziemiacz – uziemiacz przenośny dostosowany do prądu zwarcia w miejscu, gdzie został zastosowany.

Uziemiacz przenośny lekki – uziemiacz, którego przewód uziemiający ma przekrój niedostosowany do warunków zwarciovych, jednak nie mniejszy niż 16 mm².

Uziemnik – aparat zainstalowany na stałe, przeznaczony do uziemiania obwodów elektroenergetycznych, dostosowany do warunków zwarciovych.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 16 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Wentylacja – wymiana zużytego i zanieczyszczonego powietrza na świeże.

Wentylacja mechaniczna – sterowana wymiana powietrza.

Wewnętrzne wymagania prawne – wewnętrzne akty normatywne takie jak zarządzenia i polecenia służbowe.

Wykonawca – osoba lub organizacja świadcząca usługi dla DPE S.A. lub wykonawcy świadczący usługi dla DPE S.A.

Zagrożenie – potencjalne źródło urazów lub uszczerbku na zdrowiu.

Zagrożenie wybuchem – możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem – użytkowanie maszyny zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji.

Zdarzenie potencjalnie wypadkowe – niebezpieczne zdarzenie, związane z wykonywaną pracą, podczas którego nie dochodzi do urazów lub pogorszenia stanu zdrowia.

Zespół – co najmniej dwie osoby wykonujące pracę.

Zespół kwalifikowany – grupa osób, w której co najmniej połowa, lecz nie mniej niż dwie osoby, posiadają ważne Świadectwa kwalifikacyjne.

Zespół pracowników kwalifikowanych – grupa pracowników, w której co najmniej połowa, lecz nie mniej niż dwie osoby, posiada ważne świadectwa kwalifikacyjne.

Zewnętrzne wymagania prawne – akty normatywne takie jak: ustawy, rozporządzenia, zarządzenia i inne akty prawne ogłaszane w Dzienniku Ustaw i Monitorze Polskim.

Zwieracz – urządzenie przenośne zawierające wszystkie fazy Urządzenia elektroenergetycznego wraz z przewodem uziemiającym i zerowym, dostosowane do mocy zwarcia urządzenia elektroenergetycznego, mające zastosowanie w liniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 17 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Zwieracz lekki – urządzenie przenośne mające zastosowanie np. w przyłączach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV, jako zabezpieczenie przed pojawieniem się napięcia od strony instalacji odbiorczej.

4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Zarząd DPE S.A.:

- zatwierdzenie niniejszej instrukcji.

Dyrektorzy:

- znajomość, przestrzeganie i kontrola przestrzegania przez podległych pracowników ustaleń zawartych instrukcji.

Kierownicy Zakładów i Dystrybucji:

- nadzór nad instrukcją w obrębie Zakładu i Dystrybucji,
- zapoznanie podległych pracowników z treścią niniejszej instrukcji (zapoznanie musi być potwierdzone podpisem).
- odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa;
- ochrona zdrowia i życia pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki;
- znajomość, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nich obowiązków, przepisów o ochronie pracy, w tym przepisów, wymogów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
- zapewnienie przestrzegania w podległej jednostce organizacyjnej przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wydawanie polecenia usunięcia uchybień w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz kontrola wykonania tych poleceń;
- zapewnienie wykonania nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy;
- zapewnienie realizacji wniosków profilaktycznych zawartych w protokołach wypadkowych;
- zapewnienie wykonania zaleceń społecznego inspektora pracy;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 18 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- zapewnienie utrzymanie pomieszczeń pracy, a także terenów i urządzeń z nimi związanych w stanie zapewniającym bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
- zapewnienie, aby stosowane maszyny, inne urządzenia techniczne i narzędzia pracy zapewniały bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
- zapewnienie przeprowadzenia udokumentowanej oceny ryzyka zawodowego dla stanowisk pracy w podległej jednostce organizacyjnej, zastosowanie niezbędnych środków profilaktycznych zmniejszających ryzyko oraz poinformowanie pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą i o zasadach ochrony przed zagrożeniami;
- zapewnienie sprawnie działający system pierwszej pomocy w razie wypadku lub awarii oraz środków do udzielania pierwszej pomocy;
- nadzór nad instrukcją w obrębie Zakładu lub Dystrybucji;
- kontrola przestrzegania przez podległych pracowników, pracowników wykonawcy i osoby odwiedzające Zakład ustaleń zawartych w instrukcji;
- zapewnienie przeszkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy oraz okresowe szkolenie w tym zakresie.
- prowadzenie dokumentacji pracowniczej i ich kontrola w zakresie świadectw kwalifikacyjnych; szkoleń BHP, badań lekarskich oraz innych wymaganych kwalifikacji;
- nie dopuszczanie do pracy pracowników bez ważnych badań lekarskich upoważniających do pracy na danym stanowisku; świadectw kwalifikacyjnych oraz innych wymaganych kwalifikacji;
- zapewnienie pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej, przewidzianych do wykonywania określonych prac;
- wyznaczenie pracowników do udzielania pierwszej pomocy;
- wyznaczenie osób (osoby) odpowiedzialnej za bieżący nadzór i kontrolę sprzętu do prac na wysokości oraz kontrolę prac na wysokości;
- wyznaczenie osób (osoby) odpowiedzialnych za bieżący nadzór i kontrolę elektronarzędzi;
- wyznaczenie osoby (osób) odpowiedzialnej za bieżący nadzór i kontrolę wykonywania przez pracowników prac w wykopach ziemnych;
- wyznaczenie osób (osoby) odpowiedzialnej za bieżący nadzór i kontrolę nad monitorami komputerowymi i urządzeniami z nimi współpracującymi;
- wyznaczenie osób (osoby) odpowiedzialnych za bieżący nadzór i kontrolę użytkowania zawiesi przez pracowników;
- wyznaczenie osób uprawnionych do prac w czynnych komorach ciepłowniczych.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 19 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Starsi Mistrzowie, Mistrzowie Zmianowi:

- znajomość, przestrzeganie i kontrola przestrzegania przez podległych pracowników ustaleń zawartych instrukcji.
- znajomość, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nich obowiązków, przepisów o ochronie pracy, w tym przepisy, wymogi oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;
- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- kontrolowanie dostępności i sprawności środków ochrony indywidualnej i odzieży roboczej oraz egzekwowanie ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizowanie, przygotowywanie i prowadzenie prac, z uwzględnieniem zabezpieczenia pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- kontrolowanie i egzekwowanie, aby pomieszczenia pracy oraz maszyny, urządzenia i narzędzia pracy były w stanie gwarantującym bezpieczeństwo i higienę pracy;
- bieżące egzekwowanie przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby przebywające w podległym rejonie;
- zaopatrywanie stanowisk pracy w aktualne instrukcje BHP;
- zapoznania pracowników ze szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac;
- nie dopuszczanie do pracy pracowników bez ważnych badań lekarskich upoważniających do pracy na danym stanowisku; świadectw kwalifikacyjnych oraz innych wymaganych kwalifikacji;
- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego dla pracowników podejmujących nowy rodzaj pracy;
- bieżące przekazywanie pracownikom wskazówek i poleceń w zakresie bezpiecznych metod wykonania pracy;
- nadzór nad bezpiecznym i prawidłowym wykonywaniem pracy.

Prawa i obowiązki pracownika

- Prawa:
 - Pracownik ma prawo do powstrzymania się od wykonania pracy w przypadku, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo, gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 20 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

osobom. O fakcie powstrzymania się od pracy pracownik jest obowiązany niezwłocznie powiadomić przełożonego. Pracownik ma dodatkowo prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, powiadamiając o tym fakcie przełożonego, jeżeli powstrzymanie się od wykonania pracy nie usuwa tego zagrożenia.

- Pracownik ma prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonania pracy i stwarza zagrożenia dla innych osób.
- Obowiązki:
 - znajomość przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawanie się wymagany egzaminom sprawdzającym;
 - wykonywanie pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
 - dbanie o właściwy stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy;
 - stosowanie środków ochrony zbiorowej, a także używanie przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem;
 - poddawanie się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosowanie się do wskazań lekarskich;
 - niezwłoczne powiadamianie przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego, zdarzeniu potencjalnie wypadkowym oraz ostrzeganie współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym niebezpieczeństwie;
 - współdziałanie z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
 - znajomość i przestrzeganie ustaleń zawartych w instrukcji;
 - przestrzeganie przepisów prawa oraz Kodeksu Ruchu Drogowego;
 - wykonywanie prac na wysokości zgodnie z instrukcją;
 - zgłaszanie wszelkich nieprawidłowości osobom dozoru;
 - użytkowanie elektronarzędzi zgodnie z instrukcją;
 - wykonywanie robót ziemnych zgodnie z instrukcją;
 - stosowanie w czasie pracy wyłącznie sprawnego wyposażenia;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 21 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- o wykonywanie prac w czynnych komorach ciepłowniczych zgodnie z instrukcją i instrukcją obsługi producenta.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych i umysłowych:

- znajomość i przestrzeganie ustaleń zawartych w instrukcji.

Zakres działania służby BHP:

- przeprowadzanie kontroli warunków pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem stanowisk pracy, na których pracownicy wykonują pracę zmianową, w tym pracujący w nocy.
- bieżące informowanie pracodawcy o stwierdzonych zagrożeniach zawodowych, wraz z wnioskami zmierzającymi do usuwania tych zagrożeń;
- sporządzanie i przedstawianie pracodawcy, co najmniej raz w roku, okresowych analiz stanu bezpieczeństwa i higieny pracy zawierających propozycje przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie zagrożeniom życia i zdrowia pracowników oraz poprawę warunków pracy;
- udział w opracowywaniu planów modernizacji i rozwoju zakładu pracy oraz przedstawianie propozycji dotyczących uwzględnienia w tych planach rozwiązań techniczno-organizacyjnych zapewniających poprawę stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- udział w ocenie założeń i dokumentacji dotyczących modernizacji zakładu pracy albo jego części, a także nowych inwestycji, oraz zgłaszanie wniosków dotyczących uwzględnienia wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy w tych założeniach i dokumentacji;
- udział w przekazywaniu do użytkowania nowo budowanych lub przebudowywanych obiektów budowlanych albo ich części, w których przewiduje się pomieszczenia pracy, urządzeń produkcyjnych oraz innych urządzeń mających wpływ na warunki pracy i bezpieczeństwo pracowników;
- zgłaszanie wniosków dotyczących wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy w stosowanych oraz nowo wprowadzanych procesach produkcyjnych;
- przedstawianie pracodawcy wniosków dotyczących zachowania wymagań ergonomii na stanowiskach pracy;
- udział w opracowywaniu wewnętrznych zarządzeń, regulaminów i instrukcji ogólnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w ustalaniu zadań osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 22 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- opiniowanie szczegółowych instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach pracy;
- udział w ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz w opracowywaniu wniosków wynikających z badania przyczyn i okoliczności tych wypadków oraz zachorowań na choroby zawodowe, a także kontrola realizacji tych wniosków;
- prowadzenie rejestrów, kompletowanie i przechowywanie dokumentów dotyczących wypadków przy pracy, stwierdzonych chorób zawodowych i podejrzeń o takie choroby, a także przechowywanie wyników badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy;
- doradztwo w zakresie stosowania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- udział w dokonywaniu oceny ryzyka zawodowego, które wiąże się z wykonywaną pracą;
- doradztwo w zakresie organizacji i metod pracy na stanowiskach pracy, na których występują czynniki niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe, oraz doboru najwłaściwszych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej;
- współpraca z właściwymi komórkami organizacyjnymi lub osobami, w szczególności w zakresie organizowania i zapewnienia odpowiedniego poziomu szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapewnienia właściwej adaptacji zawodowej nowo zatrudnionych pracowników;
- współpraca z laboratoriami powołanymi, zgodnie z odrębnymi przepisami, do dokonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia lub warunków uciążliwych, występujących w środowisku pracy, w zakresie organizowania tych badań i pomiarów oraz sposobów ochrony pracowników przed tymi czynnikami lub warunkami;
- współdziałanie z lekarzem sprawującym profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami;
- współdziałanie ze społeczną inspekcją pracy oraz z zakładowymi organizacjami związkowymi przy:
 - podejmowaniu przez nie działań mających na celu przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie i w zakresie ustalonym w odrębnych przepisach;
 - podejmowanych przez pracodawcę przedsięwzięciach mających na celu poprawę warunków pracy;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 23 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- uczestniczenie w konsultacjach w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a także w pracach komisji bezpieczeństwa i higieny pracy zajmującą się problematyką bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zapobieganiem chorobom zawodowym i wypadkom przy pracy;
- inicjowanie i rozwijanie na terenie zakładu pracy różnych form popularyzacji problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii.

Pracodawca prowadzący eksploatację urządzeń energetycznych:

- eksploatację własnych lub powierzonych na podstawie zawartej umowy, urządzeń energetycznych,
- opracowanie, zatwierdzenie i aktualizację instrukcji eksploatacji,
- upoważnienie osób do wykonywania w jego imieniu określonych czynności lub prac eksploatacyjnych,
- prowadzenia wykazu osób upoważnionych,
- dopuszczenie do wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych osoby niebędące osobami uprawnionymi,
- określenie sposobu organizacji i nadzoru nad pracami.

Pracodawca zewnętrzny:

- Pracodawca zewnętrzny zostaje wskazany poprzez odpowiedni zapis w umowie na wykonanie zleconych prac.
- Pracodawca zewnętrzny realizujący czynności lub Prace eksploatacyjne oraz pomocnicze jest odpowiedzialny za przestrzeganie postanowień niniejszej instrukcji przez swoich pracowników,
- pracownicy Pracodawców zewnętrznych muszą być zapoznani w sposób udokumentowany z organizacją pracy oraz z zagrożeniami, jakie występują podczas wykonywania czynności lub prac eksploatacyjnych oraz pomocniczych przy urządzeniach elektroenergetycznych,
- Pracodawcy zewnętrzni zobowiązani są do pisemnego zgłaszania prac do Pracodawcy prowadzącego eksploatację urządzeń elektroenergetycznych,
- Pracodawcy zewnętrzni mogą wykonywać czynności lub Prace eksploatacyjne na podstawie polecenia pisemnego lub instrukcji eksploatacji, w tym instrukcji wykonywania prac obowiązujących u Pracodawcy prowadzącego eksploatację urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z zawartą umową.
- Zabronione jest wykonywanie jakichkolwiek czynności lub prac eksploatacyjnych oraz pomocniczych przy urządzeniach elektroenergetycznych oraz w ich pobliżu

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 24 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

przez Pracodawców zewnętrznych bez uzgodnienia z Pracodawcą prowadzącym eksploatację urządzeń elektroenergetycznych.

- eksploatację własnych lub powierzonych na podstawie zawartej umowy, urządzeń energetycznych,
- opracowanie, zatwierdzenie i aktualizację instrukcji eksploatacji w określonych przypadkach,
- upoważnienie osób do wykonywania w jego imieniu określonych czynności lub prac eksploatacyjnych,
- prowadzenia wykazu osób upoważnionych,
- dopuszczenie do wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych osób niebędących osobami uprawnionymi,
- określenie sposobu organizacji i nadzoru nad pracami.

Poleceniodawca:

- ustalenie formy organizowania pracy (polecenie pisemne)
- określenie zakresu, rodzaju, Strefy pracy i terminu jej wykonania,
- określenie środka i warunki bezpiecznego wykonania pracy,
- określenie liczby osób skierowanych do pracy,
- określić osoby funkcyjne, odpowiedzialne za organizację i bezpieczne wykonanie pracy:
 - imiennie lub stanowiskiem Koordynującego i Dopuszczającego,
 - imiennie Kierującego Zespołem,
 - imiennie Nadzorującego, jeśli jest wymagany,
- określenie planowych przerw w czasie pracy,
- prowadzenie ewidencji wydanych poleceń pisemnych,
- omówienie z odbierającym polecenie:
 - zakresu wykonania zadania,
 - sposobu przygotowania Strefy pracy,
 - warunków i technologii bezpiecznego wykonania pracy.

Koordynujący:

- koordynowanie wykonania określonych w poleceniu prac z ruchem urządzeń energetycznych,
- określenie zakresu oraz kolejności wykonywania czynności łączeniowych związanych z przygotowaniem i likwidacją Strefy pracy, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia wykonywania prac,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 25 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- ustalenie kolejności prowadzenia prac, przerwania, wznowienia lub zakończenia prac,
- wydanie zezwolenie na: przygotowanie Strefy pracy, dopuszczenie do pracy i likwidację Strefy pracy,
- wydanie zezwolenia na uruchomienie Urządzeń energetycznych, przy których była wykonywana praca, jeżeli w związku z jej wykonywaniem były one wyłączone z ruchu,
- w przypadku, gdy dozór nad ruchem urządzeń energetycznych, przy których będzie wykonywana praca, jest prowadzony przez różne Komórki organizacyjne danej jednostki organizacyjnej, Koordynującym musi być pracownik jednej z tych komórek,
- w przypadkach, kiedy funkcję Koordynującego sprawuje Poleceniodawca lub inna wyznaczona przez niego osoba, ustalenia wynikające z powyższych podpunktów zapisuje się w poleceniu wykonania pracy lub w załączniku do polecenia.

Dopuszczający:

- zapoznanie się z poleceniem i zweryfikowanie możliwości wykonania pracy zgodnie z zapisami w nim zawartymi,
- uzyskanie polecenia od Koordynującego na wykonanie czynności łączeniowych,
- wyłączenie urządzeń z ruchu, jeżeli wymaga tego technologia lub bezpieczeństwo wykonywanych prac oraz ich zabezpieczenie przed przypadkowym lub celowym uruchomieniem lub doprowadzeniem czynników stwarzających zagrożenie,
- zastosowanie wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach oraz sprawdzenie, czy zostały usunięte czynniki stwarzające zagrożenie, takie jak: napięcie, ciśnienie, woda, gaz, temperatura,
- wygrodzenie stosownie do występujących warunków i potrzeb oraz oznaczenie Strefy pracy znakami bezpieczeństwa,
- zapoznanie w sposób udokumentowany Kierującego Zespołem oraz Nadzorującego jeżeli został wyznaczony, z zagrożeniami występującymi w Strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie,
- dopuszczenie do pracy,
- zlikwidowanie Strefy pracy,
- złożenie meldunku o powyższych czynnościach Koordynującemu.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 26 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

Kierujący Zespołem:

- zaznajomienie się z treścią polecenia i zweryfikowanie możliwości wykonania pracy zgodnie z poleceniem,
- Kierujący Zespołem ma prawo wyłączyć się z bezpośredniego udziału w wykonywaniu pracy, aby pełnić funkcję nadzoru, jeżeli zaistnieją szczególne warunki związane z zachowaniem bezpieczeństwa pracy.
- dobór osoby o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania polecanej pracy,
- sprawdzenie przygotowania Strefy pracy i przyjęcie jej od Dopuszczającego, jeżeli zostało przygotowane właściwie,
- zaznajomienie podległych Członków zespołu w sposób udokumentowany ze sposobem przygotowania Strefy pracy, występującymi w niej zagrożeniami oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy,
- zapewnienie wykonania pracy w sposób bezpieczny przez określenie technicznych i organizacyjnych metod,
- określenie imiennego podziału pracy i ustalenie kolejności wykonywanych zadań z uwzględnieniem, że prace eksploatacyjne przy urządzeniach energetycznych mogą wykonywać Osoby uprawnione i upoważnione,
- egzekwowanie od Członków Zespołu stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwego Sprzętu ochronnego i narzędzi pracy,
- nadzorowanie przestrzegania przez podległych Członków zespołu zasad i przepisów BHP w czasie wykonywania pracy,
- powiadomienie o zakończeniu pracy jedną z osób funkcyjnych: Dopuszczającego, Nadzorującego, Koordynującego oraz Koordynatora, jeżeli został wyznaczony.

Członkowie Zespołu:

- wykonywanie prac zgodnie z zasadami i przepisami BHP oraz zgodnie z poleceniami i wskazówkami Kierującego Zespołem lub Nadzorującego,
- stosowanie odzieży, obuwia ochronnego i roboczego oraz sprzętu ochrony indywidualnej wymaganego przy wykonywaniu danego rodzaju prac,
- reagowanie na nieprzestrzeganie zasad i przepisów BHP przez inne osoby i informowanie o tym Kierującego Zespołem lub Nadzorującego,
- przerwanie pracę jeżeli zaistniały warunki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego i niezwłocznie powiadomić Kierującego Zespołem,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 27 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- nie opuszczanie Strefy pracy bez zgody Kierującego Zespołem lub Nadzorującego.

Zabronione jest rozpoczęcie pracy przez Członków Zespołu, jeśli nie zostali w sposób udokumentowany poinformowani o sposobie przygotowania Strefy pracy, występujących zagrożeniach oraz niezbędnych środkach ochrony do bezpiecznego jej wykonania.

Nadzorujący:

- dopuszcza się by Nadzorujący pełnił wyłącznie czynności nadzoru,
- Nadzorujący musi być wyznaczony przez Poleceniodawcę, jeżeli:
 - o prace będą wykonywane w pobliżu czynnych Urządzeń energetycznych przez Zespół niebędący Zespołem kwalifikowanym,
 - o Poleceniodawca uzna to za konieczne ze względu na szczególny charakter i warunki wykonywania pracy.
- zapoznanie się z poleceniem – zweryfikowanie możliwości wykonania określonej pracy,
- sprawdzenie przygotowanie Strefy pracy i przyjęcie jej wraz z Kierującym zespołem od Dopuszczającego, jeżeli zostało przygotowane właściwie,
- sprawowanie ciągły nadzór nad osobami, aby nie przekraczali granicy wyznaczonej Strefy pracy, reagować na niestosowanie się do zasad i przepisów BHP,
- powiadomienie Dopuszczającego lub Koordynującego oraz Koordynatora (jeżeli został wyznaczony) o zakończeniu pracy.

Koordynator:

- W przypadku wykonywania prac przy Urządzeniach elektroenergetycznych Koordynatorem musi być osoba posiadająca Świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji.
- ustalenie i uzgodnienie harmonogramu prac uwzględniającego zadania wszystkich Zespołów realizujących prace, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia ich wykonywania,
- zapewnienie współpracy osób Kierujących pracami Zespołów i osób nadzorujących ich wykonywanie,
- ustalenie sposobu łączności i sposobu alarmowania w sytuacji zaistnienia zagrożenia lub awarii,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 28 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- koordynację prac różnych Zespołów w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z ich jednoczesnej pracy w obrębie Strefy pracy.

Wyznaczenie Koordynatora nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracownikom.

Dopuszcza się by Koordynator był wyznaczony również w przypadku, gdy w tej samej Strefie pracy jednocześnie wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez jednego pracodawcę.

Jeżeli Poleceniodawca uzna za stosowne Koordynator uczestniczy przy dopuszczaniu do pracy Zespołów i przy zakończeniu ich prac.

5. OPIS POSTĘPOWANIA

5.1. Szkolenia BHP

1. W dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązują następujące rodzaje szkoleń:
 - a. szkolenie wstępne, na które składają się:
 - i. instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy;
 - b. szkolenie okresowe.
2. Instruktaż ogólny odbywają nowo zatrudnieni pracownicy, studenci odbywający u pracodawcy praktykę studencką oraz uczniowie odbywający praktyczną naukę zawodu, przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Instruktaż ogólny prowadzi Dział BHP.
3. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku:
 - a. pracowników na stanowiskach robotniczych oraz innych, na którym występuje narażenie na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych lub niebezpiecznych;
 - b. pracowników przenoszonych na inne stanowiska oraz zatrudnianych na tych samych stanowiskach w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych, w szczególności zmiany procesu technologicznego, zmiany organizacji stanowisk pracy, wprowadzenia do stosowania substancji o działaniu szkodliwym dla zdrowia lub niebezpiecznych oraz nowych narzędzi, maszyn i innych urządzeń;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 29 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- c. uczniów odbywających praktyczną naukę zawodu oraz studentów odbywającego praktykę studencką.
4. Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u danego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę.
5. Czas trwania instruktażu stanowiskowego jest uzależniony od przygotowania zawodowego i dotychczasowego stażu pracy pracownika, a także od rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony.
6. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, posiadająca odpowiednie kwalifikacje zawodowe, przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.
7. Instruktaż stanowiskowy kończy się sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.
8. Organizatorem szkoleń okresowych w zakresie BHP jest Dział Zarządzania Zasobami Ludzkimi.
9. Częstotliwość szkoleń okresowych w zakresie BHP:
 - a. pracodawcy, pracownicy inżynieryjno-techniczni, inne osoby kierujące pracownikami – nie rzadziej niż raz na 5 lat;
 - b. pracownicy administracyjno-biurowi – nie rzadziej niż raz na 6 lat, jeżeli jednak działalność zakładów znajduje się w grupie działalności, dla której ustalono nie wyższą niż trzecia kategorię ryzyka w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (art. 2373 § 22 **Kodeksu pracy**), istnieje możliwość rezygnacji ze szkoleń okresowych.
 - c. pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych – nie rzadziej niż raz na 3 lata
 - d. pracownicy wykonywujący prace szczególnie niebezpieczne – nie rzadziej niż raz na rok.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 30 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

10. Pierwsze szkolenie okresowe dla pracodawców oraz osób kierujących pracownikami przeprowadza się w okresie do 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na stanowisku, natomiast dla pozostałych pracowników – w okresie do 12 miesięcy od rozpoczęcia pracy na stanowisku.

5.2. Profilaktyczna ochrona zdrowia

5.2.1. Badania lekarskie

1. Osoba przyjmowana do pracy podlega wstępnym badaniom lekarskim. Wstępnym badaniom lekarskim podlegają ponadto pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe.
2. Z badań wstępnych wyłączone są osoby przyjmowane do pracy u innego pracodawcy na dane stanowisko w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniego stosunku pracy, jeżeli posiadają aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie i pracodawca ten stwierdzi, że warunki te odpowiadają warunkom występującym na danym stanowisku pracy, z wyłączeniem osób przyjmowanych do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.
3. Pracownik podlega okresowym badaniom lekarskim. W przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą, pracownik podlega ponadto kontrolnym badaniom lekarskim w celu ustalenia zdolności do wykonywania pracy na dotychczasowym stanowisku.
4. Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku.
5. Pracodawca zatrudniający pracowników w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających jest obowiązany zapewnić tym pracownikom okresowe badania lekarskie także po zaprzestaniu pracy w kontakcie z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami, rozwiązaniu stosunku pracy, jeżeli zainteresowana osoba zgłosi wniosek o objęcie takimi badaniami.
6. Wszelkie badania profilaktyczne muszą być przeprowadzane w oparciu o skierowanie wystawione przez pracodawcę, które powinno zawierać następujące informacje:
 - a. określenie rodzaju badania profilaktycznego, jakie ma być wykonane,
 - b. w przypadku osób przyjmowanych do pracy lub pracowników przenoszonych na inne stanowiska pracy – określenie stanowiska pracy, na którym osoba ta

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 31 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

ma być zatrudniona; w tym przypadku pracodawca może wskazać w skierowaniu dwa lub więcej stanowisk pracy, w kolejności odpowiadającej potrzebom zakładu,

- c. w przypadku pracowników – określenie stanowiska pracy, na którym pracownik jest zatrudniony,
 - d. informacje o występowaniu na danych stanowiskach pracy czynników szkodliwych dla zdrowia lub warunków uciążliwych oraz aktualne wyniki badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia, wykonanych na tych stanowiskach.
7. Badanie profilaktyczne kończą się wydaniem orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak lub istnienie przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku. Obowiązkiem pracodawcy jest przechowywanie tych zaświadczeń w aktach osobowych pracownika.
 8. Pracodawca, jak i pracownicy, którzy nie zgadzają się z treścią wydanego orzeczenia, mają prawo do odwołania się za pośrednictwem lekarza które je wydał do wojewódzkiego ośrodka medycyny pracy właściwego ze względu na miejsce świadczenia pracy lub siedzibę jednostki organizacyjnej, w której jest zatrudniony pracownik.
 9. Zakres i częstotliwość badań profilaktycznych jest uzależniona od stopnia szkodliwości warunków, na jakie narażeni są pracownicy w pracy na konkretnym stanowisku.

5.2.2. Zapobieganie powstawaniu chorób zawodowych

1. Pracodawca jest obowiązany stosować środki zapobiegające chorobom zawodowym i innym chorobom związanym z wykonywaną pracą, w szczególności:
 - a. informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami;
 - b. stosować środki zapobiegające chorobom zawodowym związanym z wykonywaną pracą, a w szczególności: utrzymywać w stanie stałej sprawności urządzenia ograniczające lub eliminujące szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiska pracy oraz urządzenia służące do pomiarów tych czynników;
 - c. przeprowadzać, na swój koszt, badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia, rejestrować i przechowywać wyniki tych badań i pomiarów oraz udostępniać je pracownikom.
2. W razie stwierdzenia u pracownika objawów wskazujących na powstawanie choroby zawodowej, pracodawca jest obowiązany, na podstawie orzeczenia lekarskiego,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 32 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

w terminie i na czas określony w tym orzeczeniu, przenieść pracownika do innej pracy nie narażającej go na działanie czynnika, który wywołał te objawy.

3. Każdy przypadek rozpoznania takiej choroby (bądź jej podejrzenia) Pracodawca ma obowiązek zgłosić właściwemu organowi Państwowej Inspekcji Sanitarnej i właściwemu okręgowemu inspektoratowi pracy.
4. W razie rozpoznania u podwładnego objawów choroby zawodowej, pracodawca jest zobowiązany do:
 - a. ustalenia przyczyny powstania choroby zawodowej oraz charakteru i rozmiaru zagrożenia tą chorobą, działając w porozumieniu z właściwym organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
 - b. niezwłocznego przystąpienia do usunięcia czynników powodujących powstanie choroby zawodowej i zastosowania innych niezbędnych środków zapobiegawczych,
 - c. zapewnienia realizacji zaleceń lekarskich.

5.3. Organizacja bezpiecznej pracy

5.3.1. Podział pracy i formy wydawania poleceń

1. Prace na czynnych Urządzeniach elektroenergetycznych wykonuje się na polecenie pisemne.
2. **Bez polecenia pisemnego dozwolone jest** wykonywanie czynności związanych z:
 - a. ratowaniem zdrowia lub życia ludzkiego lub środowiska naturalnego,
 - b. zabezpieczaniem przez osoby uprawnione mienia przed zniszczeniem,
 - c. wykonywaniem przez osoby upoważnione prac, określonych w instrukcjach eksploatacji (w tym w instrukcjach wykonywania prac, jeżeli są one załącznikami do instrukcji eksploatacji) obowiązujących u Pracodawcy prowadzącego eksploatację, w tym także prac stwarzających możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.
3. Pracodawca prowadzący eksploatację urządzeń energetycznych sporządza wykaz Poleceniodawców, Dopuszczających, Koordynujących i Kierujących zespołem, określający zakres udzielonego im Upoważnienia oraz obszar obowiązywania.
4. Zasady organizacji i nadzoru prac eksploatacyjnych przy urządzeniach elektroenergetycznych przez osoby niebędące osobami uprawnionymi.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 33 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5. Dopuszcza się do wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach elektroenergetycznych przez osoby niebędące osobami uprawnionymi, w następujących przypadkach:

- a. w celu przyuczenia do zawodu, z uwzględnieniem przepisów w sprawie zatrudnienia młodocianych,
- b. reprezentujące organy nadzoru,
- c. prowadzące specjalistyczne prace serwisowe.

Prace te wykonuje się wyłącznie pod nadzorem osoby upoważnionej.

5.4. Prace wykonywane przy Urządzeniach energetycznych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego

1. Do prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego zalicza się prace:

- d. wewnątrz zbiorników, kanałów, urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych urządzenia energetycznego określonych w przepisach w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- e. niebezpieczne pod względem pożarowym, wykonywane w strefach zagrożenia wybuchem,
- f. z zakresu konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowe, wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,
- g. z zakresu konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowe przy urządzeniach elektroenergetycznych odłączonych od napięcia, lecz uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień nie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
- h. w wykopach lub na wysokości,
- i. z zakresu konserwacji, remontów, kontrolno-pomiarowe, wykonywane przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem, z wyłączeniem prac wykonywanych stale przez osoby upoważnione w ustalonych miejscach pracy na podstawie instrukcji eksploatacji,
- j. przy odłączonych od napięcia lub znajdujących się w budowie elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się w strefie ograniczonej uziemieniami ochronnymi z liniami znajdującymi się pod napięciem lub mogą-

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 34 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- cymi znaleźć się pod napięciem, w tym z przewodami napowietrznej sieci trakcyjnej,
- k. na skrzyżowaniach linii elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem lub mogących znaleźć się pod napięciem i przewodami napowietrznej sieci trakcyjnej,
 - l. przy odłączonym od napięcia torze wielotorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu 1 kV i powyżej, jeżeli którykolwiek z pozostałych torów linii pozostaje pod napięciem,
 - m. związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych,
 - n. na rurociągach wody, pary wodnej, sprężonych gazów, cieczy o nadciśnieniu roboczym równym 50 kPa lub większym, wymagających demontażu armatury lub odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów,
 - o. przy wykonywaniu prób i pomiarów z wyłączeniem prac stale wykonywanych przez wyznaczonych pracowników w ustalonych miejscach pracy,
 - p. przy spawaniu, lutowaniu, wymianie stojaków oraz pojedynczych ogniów i całej baterii w akumulatorniach,
 - q. spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych, nad kanałami kablowymi, albo w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem,
 - r. przy usuwaniu skutków awarii urządzeń elektroenergetycznych
 - s. inne wskazane przez pracodawcę prace na podstawie identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego związanego z zagrożeniami.

5.5. Prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby niewymienione w pracach wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia przy Urządzeniach energetycznych

1. Prace przy budowie i eksploatacji napowietrznych linii elektroenergetycznych w terenie trudno dostępnym lub zalesionym, wymagającym ścinania drzew.
2. Prace w studniach i pomieszczeniach z nimi połączonych.
3. Zakładanie i zdejmowanie Uziemiaczy przenośnych.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 35 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- Prace wykonywane w warunkach niezaliczonych do szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego oraz niezaliczone do tych, które wykonywane są przez co najmniej dwie osoby – mogą być wykonywane jednoosobowo.

5.6. Polecenia na prace

5.6.1. Zasady wydawania poleceń

- Upoważnienie osób wydających polecenia na pracę i dopuszczenie do wykonywania pracy zalicza się do obowiązków Pracodawcy prowadzącego eksploatację.
- W zakresie wykonywania prac rozruchowych obowiązki określone w ust. 1 określa umowa zawarta pomiędzy Pracodawcą zewnętrznym i przyszłym użytkownikiem.
- Na czas wykonywania prac remontowych lub modernizacyjnych przy Urządzeniach energetycznych obowiązki określone w ust. 1 mogą być przekazane Pracodawcy zewnętrznemu tych prac, o ile obowiązki te określono w zawartej z nim umowie na piśmie.
- Polecenie pisemne wykonania pracy musi być wystawione na prace wykonywane przez jeden Zespół w jednej Strefie pracy.
- Dozwolone jest czasowe wprowadzenie dodatkowej osoby/osób do Zespołu w celu wykonania specjalistycznych prac (np. sprzętem ciężkim, przeprowadzanie testów, pomiarów lub badań) pod warunkiem uwzględnienia tej możliwości w poleceniu przez Poleceniodawcę z określeniem rodzaju i zakresu tych prac. Kierujący Zespołem w obecności Nadzorującego wprowadzając taką osobę zobowiązany jest poinstruować ją o sposobie przygotowania Strefy pracy, występujących zagrożeniach oraz ustalonych metodach prowadzenia prac.
- Udzielenie informacji przez Kierującego Zespołem, godzin wprowadzenia oraz opuszczenia Zespołu przez dodatkową osobę /osób musi być odnotowane w Załączniku do instrukcji oraz poleceniu na pracę.
- Jeżeli w poleceniu na pracę został wyznaczony Nadzorujący wpis w poleceniu pisemnym dokonuje Nadzorujący.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 36 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

8. Wprowadzona osoba jest zobowiązana wykonywać pracę zgodnie z zasadami i przepisami BHP, stosować Sprzęt ochronny i narzędzia pracy oraz postępować zgodnie z poleceniami i wskazówkami Kierującego Zespołem i Nadzorującego.
9. W przypadku wydania polecenia na pracę Nadzorującemu odpowiedzialnemu za sprawowanie nadzoru nad Zespołem, Poleceniodawca zobowiązany jest wskazać w poleceniu Kierującego Zespołem, który jest odpowiedzialny za właściwą technologię organizację wykonywanych prac, a także egzekwowanie od osób stosowanie wymaganych środków ochrony indywidualnej.
10. Dozwolone jest wystawienie jednego polecenia pisemnego na takie same prace wykonywane przez jeden Zespół kolejno w różnych Strefach pracy, pod warunkiem, że zakres pracy jest taki sam, Zespół pracuje w tym samym czasie tylko w jednej Strefie pracy, a warunki bezpiecznego wykonania pracy są takie same we wszystkich Strefach pracy. Zmiana Strefy pracy wymaga ponownego dopuszczenia.
11. Strefa pracy dla prac wykonywanych w budynkach musi być ograniczona do jednego pomieszczenia lub obszaru wyznaczonego w poleceniu.
12. Dopuszcza się by Poleceniodawca dopuścił wykonywanie prac przez jednego lub kilku Członków Zespołu w różnych pomieszczeniach, dokonując odpowiedniego zapisu w poleceniu.
13. W przypadku wykonywania prac przez Zespół w różnych pomieszczeniach, w każdym pomieszczeniu musi znajdować się pracownik posiadający ważne Świadectwo kwalifikacyjne.
14. Polecenie wykonania pracy jest ważne na czas określony przez Poleceniodawcę .
15. Dopuszcza się by Poleceniodawca w poleceniu dokonał zmiany uprzednio podanych terminów wykonania pracy oraz zmiany liczby pracowników w składzie Zespołu, przy czym dopuszcza się w razie potrzeby dokonał obu zmian jednocześnie.
16. Zmiany terminów i liczby Członków Zespołu, o których mowa punkcie 5.4.1.15. odnotowuje się w poleceniu pisemnym.
17. Dozwolone jest przekazanie polecenia pisemnego oraz ewentualnych zmian środkami łączności (telefonicznie, drogą radiową lub pocztą elektroniczną). Treść musi zo-

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 37 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

stać odczytana przez odbierającego, po czym potwierdzona przez Poleceniodawcę (nie dotyczy drogi e-mail). W przypadku przekazania polecenia drogą e-mail jego treść omawia się telefonicznie. Zamiast podpisu Poleceniodawcy, odbierający wpisuje nazwisko Poleceniodawcy oraz swoje imię i nazwisko, jako osoby odbierającej polecenie. Dopuszcza się by Odbierającym polecenie był Dopuszczający lub Kierujący Zespołem, bądź Nadzorujący.

18. Polecenie pisemne jest wystawione:

- a. w dwóch egzemplarzach – w przypadku bezpośredniego przekazania polecenia w przypadku przekazywania polecenia środkami łączności telefonicznej obowiązuje jeden egzemplarz wypełniany przez Poleceniodawcę,
- b. w przypadku przekazywania polecenia w formie elektronicznej, Poleceniodawca zachowuje jego wersję elektroniczną, natomiast odbierający drukuje ilość zgodnie z ppkt. a.

19. Druk polecenia pisemnego stanowi Załącznik nr 1 do instrukcji.

5.6.2. Rejestrowanie i przechowywanie poleceń

1. Wydane polecenia na pracę muszą być numerowane.
2. Numer polecenia składa się z:
 - a. numeru kolejnego polecenia,
 - b. imienia i nazwiska poleceniodawcy,
 - c. symbolu komórki organizacyjnej,
 - d. nazwy Zakładu.
3. Poleceniodawca prowadzi rejestr wydanych poleceń na pracę w formie papierowej.
4. Poleceniodawca przechowuje wydane polecenia **przez okres 90 dni od daty zakończenia pracy.**

5.6.3. Obieg poleceń pisemnych na pracę

1. Dopuszczający lub Nadzorujący (jeżeli jest wyznaczony) lub Kierujący Zespołem otrzymuje polecenie wraz z ewentualnymi załącznikami od Poleceniodawcy.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 38 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Po dopuszczeniu do pracy i podpisaniu polecenia przez Dopuszczającego oraz Kierującego Zespołem wraz Nadzorującym, jeden egzemplarz polecenia pozostaje u Kierującego Zespołem lub Nadzorującego jeżeli został wyznaczony, a drugi zatrzymuje Dopuszczający.
3. Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, przez cały czas trwania pracy posiada jeden egzemplarz polecenia.
4. Po zakończeniu pracy, potwierdzonym podpisem w poleceniu, Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony zwraca egzemplarz polecenia Dopuszczającemu.
5. Dopuszczający po wykonaniu czynności związanych z pełnieniem funkcji i potwierdzeniu w poleceniu zwraca komplet dokumentów Poleceniodawcy.

5.7. Przygotowanie Strefy pracy

1. Wyłączenie urządzeń z ruchu w wymaganym zakresie i uzgodnionym z Koordynującym tak, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających Urządzenia energetycznego określonego w poleceniu, zablokowanie napędów, sprawdzenie braku napięcia, zamknięcie Uziemników stałych oraz założenie Uziemiaczy przenośnych wykonuje się zgodnie z obowiązującymi zasadami.
2. Przygotowanie Strefy pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję Dopuszczającego i polega na:
 - a. uzyskaniu od Koordynującego potwierdzenia o wykonaniu niezbędnych przełączy,
 - b. uzyskaniu zezwolenia od Koordynującego na przygotowanie Strefy pracy i założenie odpowiednich zabezpieczeń,
 - c. rozbrojeniu i zablokowaniu napędów łączników, w sposób uniemożliwiający przypadkowe uruchomienie wyłączonych urządzeń,
 - d. sprawdzeniu braku czynnika stwarzającego zagrożenie (napięcie, ciśnienie) oraz sprawdzenie przerwy izolacyjnej,
 - e. zastosowaniu wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach (dodatkowego uziemienia, zaślepki itp.),
 - f. założeniu wyгородzenia, osłon i oznaczeniu Strefy pracy stosownie do występujących warunków i potrzeb,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 39 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- g. wywieszeniu znaków bezpieczeństwa w tym również w miejscach zdalnego sterowania napędami wyłączonych urządzeń.
3. W technicznie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się pozostawienie czynnika stwarzającego zagrożenie w urządzeniu (np. napięcie, napięta sprężyna, sprężone powietrze). Fakt ten musi być odnotowany w poleceniu na pracę.
4. Zastosowanie wymaganych zabezpieczeń odnotowuje się w poleceniu pisemnym.
5. Zamknięcie Uziemników i/lub zastosowanie Uziemiaczy musi być każdorazowo odnotowane prowadzonej dokumentacji np. karta przełączeń stanowiąca załącznik do polecenia pisemnego.
6. Dopuszcza się by przy wykonywaniu czynności związanych z przygotowaniem Strefy pracy brał udział pod nadzorem Dopuszczającego, Kierujący Zespołem lub wyznaczony przez niego Członek Zespołu, który będzie wykonywał pracę. Warunkiem koniecznym jest posiadanie przez tego Członka Zespołu Świadectwa kwalifikacyjnego na stanowisku eksploatacji.

5.8. Dopuszczenie do pracy

5.8.1. Zakres czynności Dopuszczającego

1. Rozpoczęcie pracy jest dozwolone po uprzednim przygotowaniu Strefy pracy oraz dopuszczeniu do pracy polegającym na:
 - a. sprawdzeniu poprawności przygotowania Strefy pracy przez Dopuszczającego i Kierującego Zespołem lub Nadzorującego,
 - b. wskazaniu Kierującemu Zespołem Strefy pracy,
 - c. udzieleniu instruktażu Kierującemu Zespołem o zagrożeniach występujących w Strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie,
 - d. skutecznym udowodnieniu, że w Strefie pracy nie występuje zagrożenie,
 - e. jeżeli z przyczyn technologicznych lub technicznych zagrożenie występuje, a Poleceniodawca określił to w poleceniu na wykonanie pracy, Dopuszczający jest zobowiązany poinformować Kierującego Zespołem lub Nadzorującego o miejscu jego występowania,
 - f. potwierdzeniu dopuszczenia do pracy podpisem w poleceniu pisemnym,
 - g. zgłoszenie Koordynującemu dopuszczenie Zespołu do pracy.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 40 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Proces dopuszczenia do pracy musi być realizowany nieprzerwanie do momentu złożenia podpisu przez Kierującego Zespołem lub Nadzorującego. Jeśli cykl czynności został z jakichkolwiek powodów przerwany to dopuszczenie rozpoczyna się od początku.

5.8.2. Zakres czynności Kierującego Zespołem

1. Sprawdzenie prawidłowości przygotowania Strefy pracy i przyjęcia jej jeżeli została przygotowana właściwie.
2. Potwierdzenie podpisem w poleceniu faktu przyjęcia Strefy pracy i posiadanie jednego egzemplarza polecenia przez cały czas trwania pracy.
3. Zaznajomienie w sposób udokumentowany, Członków Zespołu z występującymi zagrożeniami w Strefie pracy i w jej bezpośrednim Sąsiedztwie oraz z metodami bezpiecznego wykonywania pracy.

5.9. Przerwy w pracy

1. W trakcie wykonywania pracy mogą wystąpić przerwy w pracy:
 - a. planowane, jeżeli tak przewidział Poleceniodawca,
 - b. nieplanowane.
2. Planując przerwę w pracy, Poleceniodawca określa rodzaj przerwy, tj. „z likwidacją Strefy pracy”, z częściową likwidacją Strefy pracy” lub „bez likwidacji Strefy pracy”.
3. Pracownik ma obowiązek przerwać pracę , gdy zaistnieją warunki stwarzające zagrożenie. O przerwie w pracy musi niezwłocznie zawiadomić Kierującego Zespołem lub Nadzorującego jeżeli został wyznaczony.
4. Osoby dozoru mają obowiązek wstrzymać pracę Zespołu, jeżeli stwierdzą, że nie są zachowane warunki bezpiecznej pracy lub nie są przestrzegane przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Dopuszczalne jest stosowanie wyłącznie wypróbowanych i bezpiecznych metody pracy.
5. Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony ma obowiązek wyłączenia z pracy podległego członka zespołu, o ile stwierdzi, że osoba ta nie zapewnia

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 41 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

bezpiecznego wykonania pracy (niedysponowany fizycznie lub psychicznie). O fakcie takim zawiadamia Poleceniodawcę.

6. W razie konieczności opuszczenia Strefy pracy przez Kierującego Zespołem lub Nadzorującego jeżeli został wyznaczony, dalsze wykonywanie pracy musi być przerwane, Zespół wyprowadzony, a Strefa pracy odpowiednio zabezpieczona przed dostępem Osób postronnych.
7. Po przerwaniu pracy wykonywanej na polecenie jej wznowienie następuje wyłącznie po ponownym dopuszczeniu do pracy. Nie wymaga się ponownego dopuszczenia do pracy po przerwie, jeżeli w czasie trwania przerwy nie zostało stwierdzone pogorszenie zabezpieczenia Strefy pracy oraz warunków bezpiecznego wykonania pracy.
8. Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, przed wznowieniem pracy po przerwie niewymagającej ponownego dopuszczenia, jest obowiązany dokonać dokładnego sprawdzenia zabezpieczenia Strefy pracy.
9. Jeżeli podczas sprawdzania, o którym mowa w ppkt 8, zostanie stwierdzona zmiana tego zabezpieczenia, wznowienie pracy jest zabronione.
10. O decyzji wstrzymania pracy Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, musi niezwłocznie powiadomić Dopuszczającego lub Koordynującego oraz odnotować przerwę w poleceniu wykonania pracy.
11. O przerwie w pracy wymagającej ponownego dopuszczenia do pracy przed jej wznowieniem Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, obowiązany jest powiadomić Dopuszczającego lub Koordynującego, a w razie wykonywania pracy na polecenie pisemne, przekazać to polecenie Dopuszczającemu lub Koordynującemu po uprzednim podpisaniu.
12. Jeżeli w czasie trwania przerwy w pracy przewidywana jest likwidacja Strefy pracy lub częściowa likwidacja Strefy pracy, Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, obowiązany jest przed jej opuszczeniem przez Zespół zapewnić usunięcie z niej materiałów, narzędzi i sprzętu oraz powiadomić o tym Dopuszczającego lub Koordynującego.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 42 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.10. Zakończenie pracy

1. O zakończeniu pracy decyduje Kierujący Zespołem i następuje, jeżeli cały zakres prac przewidziany poleceniem został w pełni wykonany lub dalsza jej kontynuacja jest niemożliwa.
2. Po zakończeniu pracy Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, jest obowiązany:
 - a. wraz z pozostałymi Członkami Zespołu zapewnić usunięcie materiałów, narzędzi oraz sprzętu i uporządkować Strefę pracy,
 - b. wyprowadzić Zespół ze Strefy pracy,
 - c. powiadomić Dopuszczającego lub Koordynującego oraz Koordynatora (jeżeli został wyznaczony) o zakończeniu pracy,
 - d. w przypadku wykonywania pracy na polecenie pisemne podpisać na druku w odpowiedniej rubryce zakończenie pracy.
3. Kierujący Zespołem lub Nadzorujący jeżeli został wyznaczony, ma obowiązek dokonać wpisu do dokumentacji o zakresie wykonanych prac i technicznej gotowości urządzenia do pracy, jeśli taka dokumentacja istnieje.
4. Po otrzymaniu informacji o zakończeniu pracy Dopuszczający likwidując Strefę pracy jest obowiązany w szczególności:
 - a. sprawdzić wpisy w dokumentacji o gotowości urządzenia do pracy,
 - b. w przypadku wykonywania pracy na polecenie pisemne sprawdzić i potwierdzić wpis o zakończeniu pracy,
 - c. dokonać oględzin urządzeń, na których była wykonywana praca oraz Strefy pracy,
 - d. powiadomić Koordynującego o zakończeniu pracy i uzyskać zgodę na likwidację Strefy pracy przez usunięcie technicznych środków zabezpieczających użytych do jego przygotowania,
 - e. Koordynujący zezwalając na likwidację Strefy pracy wydaje polecenie Dopuszczającemu zdjęcia wszystkich założonych Uziemiaczy,
 - f. dopuszcza się w uzgodnieniu z Koordynującym częściowe pozostawienie elementów zabezpieczających Stref pracy dla prac wykonywanych etapami zgodnie z ustalonym harmonogramem prac. Informacja o pozostawionym sta-

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 43 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

nie urządzeń i zabezpieczeń musi zostać uwzględniona w zapisach prowadzonej dokumentacji.

5. W czynnościach związanych z likwidacją Strefy pracy mogą brać udział, pod nadzorem Dopuszczającego – Kierujący Zespołem lub Członkowie tego Zespołu posiadający Świadectwo kwalifikacyjne.
6. Koordynujący zezwala na uruchomienie Urządzenia energetycznego, przy którym była wykonywana praca, po otrzymaniu informacji od Dopuszczającego o gotowości urządzenia do ruchu. Jeżeli praca była wykonywana przez kilka Zespołów, decyzję o uruchomieniu Urządzeń energetycznych Koordynujący podejmuje po otrzymaniu informacji, o gotowości urządzeń do ruchu od wszystkich Dopuszczających lub Koordynatora, jeżeli taki został wyznaczony.

5.11. Zasady organizacji pracy wykonywanej przez firmy zewnętrzne

1. Zasady opisane w niniejszym punkcie obowiązują w przypadku samodzielnej organizacji pracy przez pracowników firm obcych na podstawie odrębnych umów oraz posiadanych upoważnień do pełnienia funkcji Poleceniodawcy i Dopuszczającego. W tym przypadku organizacja prac realizowana jest zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 5.4.1.3-5.4.1.18 niniejszej instrukcji.
2. Wszystkich pracodawców zewnętrznych obowiązuje pisemne zgłoszenie Zespołu do wykonania pracy na Urządzeniach energetycznych Dalkia Polska Energia S.A. Do zgłoszenia dołącza się kopie udzielenia wymienionym w nim pracownikom, informacji ogólnej BHP, jeśli zgłaszający je posiada.
3. Zgłoszenie składa się z odpowiednim wyprzedzeniem w stosunku do planowanego terminu rozpoczęcia pracy tak, aby możliwe było zapewnienie właściwej organizacji pracy.
4. Wystawienie poleceń i dopuszczenie do pracy zalicza się do obowiązków Pracodawcy prowadzącego eksploatację Urządzeń energetycznych.
5. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek czynności i robót przy Urządzeniach energetycznych przez obcych wykonawców bez uzgodnienia z Pracodawcą prowadzącym eksploatację Urządzeń energetycznych.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 44 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

6. Pracownicy wykonujący pracę na Urządzeniach elektroenergetycznych, muszą przestrzegać ustaleń zawartych w niniejszej instrukcji oraz pozostałych regulacji dotyczących prowadzenia prac oraz wynikających z zakresu umowy obowiązującej wykonawców określonych robot.
7. Pracownicy obcych wykonawców muszą być zapoznani z organizacją pracy oraz z zagrożeniami, jakie występują podczas wykonywania prac przy Urządzeniach energetycznych.

5.11.1. Wydawanie poleceń wykonania pracy zespołom obcych wykonawców i dopuszczenie do pracy

1. Pracownik posiadający Upoważnienie do wydawania poleceń na wykonanie pracy i organizowanie prac zobowiązany jest do zweryfikowania ważności udzielonej informacji ogólnej BHP wskazanych w zgłoszeniu delegowanym osobom.
2. Poleceniodawca wydaje polecenie wykonania pracy na podstawie pisemnego zgłoszenia Zespołu do ich wykonania.
3. Wykonywanie prac przez wykonawców zewnętrznych odbywa się tylko na podstawie polecenia pisemnego. W poleceniu pisemnym imiennie wyszczególnia się cały skład Zespołu. W przypadku braku możliwości wpisania wszystkich Członków Zespołu, dołącza się do niego listę dzienną wg odrębnego Załącznika do polecenia pisemnego.
4. Poleceniodawca zobowiązany jest wyznaczyć Nadzorującego dla Zespołu niebędącym Zespołem kwalifikowanych lub jeśli uzna to za konieczne.
5. Dopuszczający zobowiązany jest do poinformowania Kierującego Zespołem i Nadzorującego jeżeli został wyznaczony przed dopuszczeniem do pracy o sposobie przygotowania Strefy pracy, występujących zagrożeniach w obrębie i w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Przekazanie tej informacji musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem na druku polecenia (Załącznik nr 1 do instrukcji). Po dopuszczeniu do pracy i podpisaniu polecenia przez Dopuszczającego oraz Kierującego Zespołem i Nadzorującego, jeden egzemplarz polecenia pozostaje u Kierującego Zespołem lub Nadzorującego jeżeli został wyznaczony, a drugi zatrzymuje Dopuszczający.
6. Kierujący zespołem zobowiązany jest zaznaczyć w sposób udokumentowany nadzorowane osoby ze sposobem przygotowania Strefy pracy, występującymi w niej i bez-

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 45 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

pośrednim sąsiedztwie zagrożeniami oraz warunkami bezpiecznego prowadzenia pracy.

7. Za ustalenie i przekazanie informacji o technicznej organizacji oraz technologicznych metodach bezpiecznego wykonania pracy odpowiedzialny jest Kierujący Zespołem.

5.12. Bezpieczne wykonywanie pracy

5.12.1. Przepisy ogólne

1. Każde Urządzenie energetyczne przed dopuszczeniem do eksploatacji posiadać musi wymagany odrębnymi przepisami certyfikat na znak bezpieczeństwa, o ile taki obowiązek istnieje, albo posiadać deklarację zgodności z Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi odrębnymi przepisami.
2. Obiekty z zainstalowanymi Urządzeniami energetycznymi oraz Urządzenia energetyczne stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego muszą być oznakowane znakami bezpieczeństwa i/lub tablicami zakazu wstępu osobom nieupoważnionym oraz w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację .
3. Pomieszczenia lub teren ruchu elektroenergetycznego muszą być dostępne tylko dla osób Upoważnionych.
4. Urządzenia energetyczne stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego zabezpiecza się przed dostępem osób nieupoważnionych.
5. Wprowadzenie do pomieszczenia lub na teren ruchu energetycznego osoby nieupoważnionej jest możliwe wyłącznie pod nadzorem, po poinstruowaniu jej o występujących zagrożeniach oraz obowiązujących zasadach BHP. Nie dotyczy to Członków Zespołu wykonujących prace na polecenie pisemne.
6. Pracodawca prowadzący eksploatację urządzeń energetycznych obowiązany jest do prowadzenia gospodarki kluczami tj. dostępu dla osób upoważnionych i uprawnionych.
7. Urządzenia energetyczne mogą być eksploatowane wyłącznie przez Osoby uprawnione i upoważnione.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 46 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

8. Prace rozruchowe, próby techniczne Urządzeń energetycznych prowadzi się zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, wewnętrznymi przepisami eksploatacji sieci, zasad eksploatacji oraz uzgodnione z Prowadzącym eksploatację tego urządzenia energetycznego.
9. Strefa pracy musi być właściwie przygotowana, oznaczona i zabezpieczona w sposób zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.
10. W każdym Zespole wyznacza się osobę Kierującą tym Zespołem.
11. W przypadku wykonywania pracy przez więcej niż jeden Zespół różnych pracodawców w obrębie jednej Strefy pracy wymagane jest wyznaczenie Koordynatora.
12. Urządzenia energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, muszą być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenia, specjalnie oznakowane i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem.
13. Jeżeli ruch Urządzeń energetycznych znajdujących się w pobliżu Strefy wykonywania prac, o których mowa w ppkt 12 zagraża bezpieczeństwu osób, to urządzenia energetyczne te muszą być wyłączone z ruchu na czas wykonywania tych prac.
14. Wymagania, o których mowa w ppkt 12, nie dotyczą prac, dla których zastosowana technologia nie przewiduje wyłączenia urządzeń z ruchu.
15. Dla prac niezwiązanych z eksploatacją urządzeń energetycznych zabronione jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości mniejszej niż:
 - a. 3 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
 - b. 5 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
 - c. 10 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;
 - d. 15 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;
 - e. 30 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 47 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

16. Wykonywanie prac z wykorzystaniem sprzętu w odległościach mniejszych niż podane w ppkt 15 jest dopuszczalne po opracowaniu przez wykonawcę zadania i uzgodnieniu szczegółowych instrukcji stanowiskowych opisujących warunki ich bezpiecznego wykonywania z Pracodawcą prowadzącym eksploatację.
17. W czasie wykonywania robot budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń ładowniczo – wyładowniczych zachowuje się odległości, o których mowa w ppkt 15, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
18. Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią energetyczną, uzgadnia się bezpieczne warunki pracy z Pracodawcą prowadzącym eksploatację.
19. Przy wykonywaniu wszelkich prac na Urządzeniach energetycznych lub w ich pobliżu, pracownicy obowiązani są stosować elektroizolacyjne hełmy ochronne.

5.12.2. Zasady bezpiecznego wykonywania pracy

1. Prace przy urządzeniach energetycznych mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu sprawdzonych metod i technologii.
2. Dopuszcza się wykonywanie prac przy zastosowaniu nowych metod i technologii pod warunkiem wykonywania tych prac w oparciu o opracowane specjalnie dla nich instrukcje.
3. Prace przy urządzeniach energetycznych, w zależności od zastosowanych metod i środków zapewniających bezpieczeństwo pracy, wykonuje się:
 - a. przy całkowicie wyłączonym napięciu,
 - b. w pobliżu napięcia,
 - c. pod napięciem.
4. Odległości wokół nieosłoniętych Urządzeń energetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, wyznaczające Strefy prac w pobliżu napięcia i Strefy prac pod napięciem z uwzględnieniem odstępu ergonomicznego, wyznaczający zewnętrzną granicę Strefy pracy podane są w Tabeli 1.

Tabela 1. Minimalne odstęp w powietrzu od nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, wyznaczające zewnętrzne granice Strefy prac

Napięcie znamionowe urządzenia energetycznego	Minimalny odstęp w powietrzu, wyznaczający zewnętrzną granicę Strefy pracy		Odległość bezpieczna
	pod napięciem	w pobliżu napięcia	
[kV]	[m]	[m]	[m]
A	B	C	D
do 1	bez dotyku	0,5	powyżej 0,5
3	0,6	1,4	powyżej 1,4
6			
15			
20			
30			
110	1,1	2,1	powyżej 2,1
220	2,5	4,1	powyżej 4,1
400	3,5	5,4	powyżej 5,4

5. Prace w pobliżu napięcia wykonuje się przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.
6. Prace pod napięciem wykonuje się w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.
7. Wyłączenie urządzeń energetycznych spod napięcia dokonuje się w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających te urządzenia.
8. Za przerwę izolacyjną, o której mowa w ppkt 6 uważa się:
 - a. otwarte zestyki łącznika do pozycji wskazanej przez oznaczenie napędu,
 - b. wyjęte wkładki bezpiecznikowe,
 - c. zdemontowane części obwodu zasilającego,
 - d. przerwanie ciągłości połączenia obwodu zasilającego w łącznikach o budowie zamkniętej, stwierdzone w sposób jednoznaczny w oparciu o położenie wskaźnika odwzorowującego otwarcie łącznika, za wyjątkiem wyłącznika.
9. Odpowiednim zabezpieczeniem przed przypadkowym załączeniem napięcia jest:

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 49 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- a. w urządzeniach o napięciu znamionowym do 1 kV – wyjęcie wkładek bezpiecznikowych w obwodzie zasilającym lub zablokowanie napędu otwartego łącznika,
 - b. w urządzeniach o napięciu znamionowym powyżej 1 kV – unieruchomienie i zablokowanie napędów łączników lub wstawienie przegród izolacyjnych między otwarte styki łączników lub inne określone przez Poleceniodawcę.
10. Uziemienia wykonuje się tak, aby miejsca / stanowiska pracy znajdowały się w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie musi być widoczne z miejsca / stanowiska pracy. W przypadku braku możliwości założenia Uziemiacza w Strefie pracy uziemienie zakłada się w miejscu wyłączenia. W razie zasilania wielostronnego, uziemienia muszą być zrealizowane od każdej strony zasilania.
11. Za uziemienie Strefy pracy przyjmuje się zamknięcie Uziemników stałych, których położenie odzwierciedla tablica synoptyczna rozdzielnicy oraz wskaźnik położenia dźwigni Uziemnika lub odwzorowanie zamknięcia Uziemnika na monitorze.
12. Wykonywanie pracy przy wyłączonych i nieuziemionych Urządzeniach elektroenergetycznych jest dopuszczalne, jeżeli rodzaj czynności lub rozwiązania konstrukcyjne nie zezwalają na uziemienie Strefy pracy, a dla wykonania pracy zostaną zastosowane inne środki ochrony przeciwporażeniowej zapewniające pełne bezpieczeństwo i jeżeli w poleceniu pisemnym na wykonanie pracy dokonano odpowiedniego zapisu (np. praca przy urządzeniach wyłączonych i nieuziemionych). Przed każdorazowym rozpoczęciem pracy, konieczne jest rozładowanie nieuziemionych urządzeń.
13. Częściowe lub całkowite zdjęcie Uziemiaczy w miejscu pracy jest dopuszczalne, jeżeli jest to konieczne dla wykonania badań, prób i pomiarów. Wówczas w poleceniu pisemnym na wykonanie pracy dokonuje się odpowiedniego zapisu, np. zezwala się na częściowe (lub całkowite) zdjęcie Uziemiaczy do prób (pomiarów). Decyzję o zdjęciu Uziemiaczy pozostawia się Kierującemu Zespołem.
14. Częściowe lub całkowite zdjęcie Uziemiaczy w miejscu pracy oraz załączenie napięć pomocniczych jest dopuszczalne, jeżeli jest to konieczne dla wykonania prób funkcjonalnych. Zdjęcia Uziemiaczy i załączenie napięć pomocniczych na czas prób funkcjonalnych dokonuje Kierujący Zespołem lub Dopuszczający, jeżeli zostało to zaznaczone w poleceniu, w uzgodnieniu z Koordynującym.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 50 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

15. Prace poza stałymi pomostami roboczymi na wysokości powyżej 2 m od poziomu terenu (posadzki) mogą być prowadzone przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych, np. rusztowania, pomosty, podnośniki, drabiny i słupolazy oraz właściwych dla danego rodzaju pracy Sprzętu ochronnego i narzędzi pracy.
16. Podczas prac na Urządzeniach energetycznych niezbędne jest właściwe oświetlenie. Musi ono zapewnić prawidłowe i bezpieczne wykonywanie pracy oraz umożliwiać jej sprawdzenie. Ocena oświetlenia Strefy pracy leży w kompetencji Kierującego Zespołem.

5.12.3. Zasady organizacji i nadzoru prac pomocniczych

1. Prace pomocnicze mogą być wykonywane przez osoby nieuprawnione, poinstruowane.
2. Prace pomocnicze mogą być wykonywane w pobliżu znajdujących się pod napięciem urządzeń elektroenergetycznych pod warunkiem zachowania odpowiednich minimalnych odstępów w powietrzu od najbliższych przewodów lub nieosłoniętych części pod napięciem, uwzględniających, przez cały czas wykonywania prac, przemieszczanie osób, sprzętu, narzędzi i przedmiotów trzymanyh w rękach oraz wahania przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych:
 - a. w przypadku prac wykonywanych przez osoby uprawnione, minimalnych odstępów w powietrzu określonych w kolumnie C Tabeli 1,
 - b. w przypadku prac wykonywanych przez osoby nieuprawnione, minimalnych odstępów w powietrzu określonych w kolumnie D Tabeli 1.
3. W przypadku wykonywania prac pomocniczych w pobliżu znajdujących się pod napięciem urządzeń elektroenergetycznych przez osoby nieuprawnione, w odstępach mniejszych niż minimalne odstęp określone w kolumnie D Tabeli 1, koniecznym jest zapewnienie nadzoru nad wykonywaniem tych prac oraz w miarę potrzeb zastosować sprzęt ochronny.
4. Prace w pobliżu znajdujących się pod napięciem napowietrznych linii elektroenergetycznych SN i WN, w odstępach mniejszych niż minimalne odstęp określone w kolumnie D Tabeli 1, wykonuje się przy zablokowanej automatyce samoczynnego ponownego załączenia.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 51 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5. Prace w odstępach mniejszych niż minimalne odstępy określone w kolumnie D Tabeli 1 wykonuje się na podstawie polecenia pisemnego.
6. Zabronione jest wykonywanie prac pomocniczych w pobliżu znajdujących się pod napięciem urządzeń elektroenergetycznych:
 - a. w odstępach mniejszych niż minimalne odstępy określone w kolumnie C Tabeli 1,
 - b. przy braku możliwości prawidłowej oceny wymaganych minimalnych odstępów w powietrzu.

Jeżeli nie można zachować lub prawidłowo ocenić powyższych odstępów prace pomocnicze wykonuje się po uprzednim wyłączeniu urządzeń spod napięcia.
7. Kierujący Zespołem wykonujący prace pomocnicze zobowiązany jest:
 - a. dobrać osoby o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania polecanej pracy,
 - b. sprawdzić przygotowanie Strefy pracy i przyjąć je od Dopuszczającego, jeżeli zostało przygotowane właściwie,
 - c. zaznajomić podległych Członków Zespołu ze sposobem przygotowania Strefy pracy, występującymi w niej zagrożeniami oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy,
 - d. zapewnić wykonanie pracy w sposób bezpieczny przez określenie technicznych i organizacyjnych metod,
 - e. określić imienny podział pracy i ustalić kolejność wykonywanych zadań z uwzględnieniem, że Prace eksploatacyjne przy Urządzeniach energetycznych mogą wykonywać Osoby uprawnione i upoważnione,
 - f. egzekwować od Członków Zespołu stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwego Sprzętu ochronnego i narzędzi pracy,
 - g. nadzorować przestrzeganie przez podległych Członków Zespołu zasad i przepisów BHP w czasie wykonywania pracy,
 - h. powiadomić o zakończeniu pracy jedną z osób funkcyjnych: Dopuszczającego, Nadzorującego, Koordynującego oraz Koordynatora, jeżeli został wyznaczony.

5.12.4. Prace zabronione

1. Zabronione jest:

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 52 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- a. eksploataowanie urządzeń elektroenergetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń środków ochrony i zabezpieczeń,
- b. dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
- c. podczas oględzin Urządzeń energetycznych wykonywanie jakichkolwiek prac wymagających zdejmowania osłon i barier ochronnych, otwierania celek, wchodzenia na konstrukcje oraz zbliżania się do nieosłoniętych części urządzeń znajdujących się pod napięciem na odległość mniejszą niż odległości określone w Tabeli 1 kolumna D,
- d. wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych, stacjach i rozdzielniach oraz na wysokich konstrukcjach w czasie wyładowań atmosferycznych,
- e. wykonywanie innych prac na urządzeniu podczas wykonywania na nim prób, badań i pomiarów,
- f. przy wykonywaniu prac:
 - i. rozszerzanie pracy poza zakres i strefę określone w poleceniu,
 - ii. dokonywanie zmian w zastosowanych zabezpieczeniach, jeżeli miałyby to pogorszyć poziom bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac, a w szczególności zmian położenia napędów, aparatury i armatury odcinającej, użytej do przygotowania Strefy pracy, usuwanie ogrodzeń, osłon, zaślepek i tablic ostrzegawczych oraz zdejmowanie Uziemiaczy, jeżeli ich zdjęcie nie zostało przewidziane w poleceniu,
- g. wykonywanie prac na Urządzeniach energetycznych w porze wieczorowo - nocnej, gdy Strefa pracy wraz z otoczeniem nie są w ocenie Kierującego Zespołem wystarczająco oświetlone,
- h. wykonywanie prac niezgodnie z obowiązującymi przepisami i uregulowaniami wewnętrznymi,
- i. samowolne zmienianie Strefy pracy,
- j. wystawianie polecenia na pracę, jeżeli Poleceniodawca nie zna warunków, w jakich będzie wykonywana praca i nie jest w stanie określić niezbędnych środków zapewniających bezpieczne jej wykonanie.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 53 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.13. Praca w miejscach o przekroczonych wartościach natężenia pól elektromagnetycznych

1. W pomieszczeniu i na terenie ruchu elektroenergetycznego, miejsca o przekroczonych wartościach natężenia pól elektrycznego lub magnetycznego **muszą być oznakowane** tablicami ostrzegawczymi zawierającymi informację o zakazie przebywania osób lub czasie ograniczonego przebywania podanym w godzinach.
2. Organizowanie pracy **musi uwzględniać** ograniczenie czasu przebywania lub usunięcie czynnika zagrażającego zdrowiu przez zmianę parametrów Sieci elektroenergetycznej lub całkowite wyłączenie napięcia.

5.14. Zasady organizacji wykonywania prac na dwóch poziomach jednocześnie

1. Dopuszcza się wykonywanie prac eksploatacyjnych wewnątrz urządzeń energetycznych na co najmniej dwóch poziomach równocześnie, jeśli Strefy pracy odgródzone są trwałymi przegrodami wynikającymi z konstrukcji urządzenia energetycznego.
2. Podczas wykonywania pracy dopuszcza się przebywanie pracowników na różnych poziomach bez zastosowania trwałych zabezpieczeń jeśli praca wykonywana jest w jednej Strefie pracy, a przebywanie pracowników na poziomie niższym wynika z przyjętej technologii pracy.
3. Zabrania się organizowania Strefy pracy bezpośrednio pod strefą prowadzenia prac na poziomie wyższym bez zastosowania odpowiednich zabezpieczeń, określonych w instrukcjach szczegółowych eksploatacji.

5.15. Podstawowe zasady użytkowania narzędzi pracy i sprzętu ochronnego

1. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny użytkuje się zgodnie z dokumentacją producenta.
2. Sprzęt ochronny elektroizacyjny oraz wskazujący napięcie ewidencjonuje się i poddaje okresowym próbom i badaniom w sposób określony w dokumentacji producenta.
3. Sposób ewidencjonowania i kontroli oraz przechowywania sprzętu ochronnego elektroizacyjnego oraz wskazującego napięcie ustala pracodawca.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 54 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

4. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny przechowuje się w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności.
5. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny poddaje się okresowym próbom lub przeglądom w zakresie ustalonym w dokumentacji producenta.
6. Sprzęt ochronny musi być oznakowany w sposób trwały, przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia.
7. Zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu, które nie są oznakowane, jeżeli podlegają badaniom okresowym.
8. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego każdorazowo sprawdza się bezpośrednio przed jego użyciem.
9. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny, niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, niezwłocznie wycofuje się z użycia.
10. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.
11. Pracodawca wyznacza osoby dozoru, które okresowo sprawdzają stan techniczny, stosowanie, przechowywanie i ewidencję sprzętu ochronnego, w tym środków ochrony indywidualnej.

5.15.1. Zasady sprawdzenia braku napięcia

1. Wskaźniki napięcia muszą być używane tylko przy urządzeniach, których napięcie znamionowe pracy odpowiada znamionowemu zakresowi napięcia wskaźnika.
2. Wskaźniki wysokiego i średniego napięcia muszą być mocowane na drążkach izolacyjnych o odpowiednim napięciu znamionowym.
3. Posługując się wskaźnikami dwubiegunowymi i wskaźnikami napięcia umocowanymi na drążkach nie wolno trzymać drążka izolacyjnego poza ogranicznikiem uchwytu.
4. Brak napięcia sprawdza się na wszystkich fazach, a w liniach do 1 kV również na przewodzie neutralnym oraz w sieci skojarzonej na przewodach oświetlenia ulicznego.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 55 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5. Przy stosowaniu wskaźników napięcia przy urządzeniach powyżej 1 kV wymaga się użycia rękawic elektroizolacyjnych, chusty trudnopalnej lub kominiarki trudnopalnej chroniącej usta i szyję, i hełmów ochronnych elektroizolacyjnych z przeciw łukową osłoną twarzy.
6. Przy stosowaniu wskaźników napięcia przy urządzeniach do 1 kV wymaga się użycia rękawic skórzanych lub elektroizolacyjnych, chusty trudnopalnej lub kominiarki trudnopalnej chroniącej usta i szyję oraz hełmu elektroizolacyjnego z przeciw łukową osłoną twarzy. Nie dotyczy przy sprawdzaniu braku napięcia na listwach zaciskowych układów pomiarowych zainstalowanych w instalacji wewnętrznej odbiorcy i skrzynkach oraz złączach pomiarowych.

5.16. Wygradzanie i osłanianie części znajdujących się pod napięciem

5.16.1. Wygradzanie Strefy pracy

1. Urządzenia energetyczne lub ich części pozostające pod napięciem i znajdujące się w pobliżu Strefy pracy obowiązkowo wyposaża się w tablice ostrzegawcze oraz wygradzić stosownie do występujących warunków i potrzeb.
2. Odstępy pomiędzy ogrodzeniami, a nieosłoniętymi częściami urządzeń pozostających pod napięciem muszą wynosić tyle, co wartości określone w kolumnie D Tabeli nr 1. Jeżeli ogrodzenie umieszcza się w odległościach mniejszych niż podane, praca wykonywana jest w warunkach szczególnego zagrożenia i wymaga opracowania instrukcji szczegółowej prowadzenia prac w pobliżu napięcia opisującej metody, technologii, wymagane narzędzia oraz środki ochronne.
3. Odległości minimalnych podanych w kolumnie B Tabeli nr 1 przekraczać nie wolno.

5.16.2. Osłanianie części pod napięciem

1. Sprzęt służący do osłaniania części urządzeń pozostających pod napięciem musi posiadać wytrzymałość elektryczną i mechaniczną odpowiadającą warunkom w miejscu jego użycia.
2. Osłanianie części urządzeń o napięciu do 1 kV wykonuje się zgodnie z obowiązującą w tym zakresie instrukcją organizacji i wykonywania prac pod napięciem

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 56 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

3. Przegrody izolacyjne (mechaniczne), służące do zakładania między styki otwartych odłączników w rozdzielniach wewnętrznych do 20 kV, muszą być zakładane i wyjmowane przy pomocy uchwytów na drążkach izolacyjnych lub bezpośrednio rękami za pomocą rękojeści do wkładania ręcznego zgodnie z instrukcją fabryczną producenta rozdzielnic oraz instrukcją użytkowania przegrody izolacyjnej.
4. Wybór sposobu wkładania przegrody musi być uzależniony od możliwości bezpiecznego jej założenia związanego z konstrukcją urządzenia, usytuowaniem odłącznika i innymi ograniczeniami. Podczas wkładania i wyjmowania przegrody izolacyjnej obowiązkowo używa się rękawic elektroizolacyjnych, chusty trudnopalnej chroniącej szyję i usta oraz hełmu ochronnego elektroizolacyjnego z przeciw łukową osłoną twarzy. W innych przypadkach, urządzenia wyłącza się spod napięcia i uziemić na czas zakładania przegrody.
5. Szerokość przegród izolacyjnych w celkach rozdzielni wewnętrznych musi odpowiadać szerokości tych celek.
6. Zaleca się przeprowadzanie pomiaru przy użyciu kamery termowizyjnej lub wskaźnika pirometrycznego (bezdotykowego). Inne technologie mogą być stosowane jedynie po opracowaniu i zatwierdzeniu do stosowania instrukcji stanowiskowej.
7. Przyrządy pomiarowe muszą być sprawne o nieuszkodzonej izolacji. Przy wykonywaniu pomiaru stosuje się skórzane rękawice oraz hełm ochronny elektroizolacyjny z przeciw łukową osłoną twarzy.
8. Zabronione jest wykonywanie pomiaru amperomierzem cęgowym w przypadku uszkodzonych aparatów, końcówek, izolacji żył podpiętego kabla, na którym ma być wykonywany pomiar.

5.17. Wymogi ogólne BHP

5.17.1. Prace wymagające „Polecenia pisemnego”

1. Wszelkie prace na obiektach Dalkia Polska Energia S.A., niepodlegające wymogom Rozdziału 5 niniejszej Instrukcji, mogące mieć wpływ na funkcjonowanie Zakładu/Dystrybucji lub bezpieczeństwo osób tam przebywających, muszą być przed ich rozpoczęciem zgłoszone i zaakceptowane przez Kierownika Zakładu lub Dystrybucji, na którym mają być prowadzone prace lub Starszego Mistrza/Mistrza.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 57 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Jeśli prace mają być prowadzone w oparciu o polecenie zgodnie z wymogami Rozdziału 5 niniejszej Instrukcji, „Zgłoszenie Prac” nie jest wymagane.
3. Zgłoszenia prac dokonuje pracownik Dalkia Polska Energia S.A. /lub Wykonawcy, na formularzu stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Instrukcji, który zgłaszający wystawia w dwóch egzemplarzach. Jeden z zaakceptowanych egzemplarzy zachowuje Kierownik lub Mistrz dokonujący akceptacji. Drugi egzemplarz „Polecenia pisemnego” zachowuje wykonawca na czas prowadzonych prac do celów kontrolnych.
4. O zakończeniu prac objętych Poleceniem pracownik firmy nadzorujący dane prace osobiście informuje Kierownika/Mistrza DPE S.A. na terenie, którego były prowadzone prace , co jest potwierdzane podpisami na formularzu „Polecenia pisemnego”.
5. Kierownik/Mistrz DPE S.A. przechowuje egzemplarz „Polecenia pisemnego” wraz z towarzyszącymi załącznikami przez 90 dni po zakończeniu prac.

5.17.2. Wykonywanie prac jednocześnie w tym samym miejscu przez pracowników różnych wykonawców

1. W razie, gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych wykonawców, wykonawcy ci mają obowiązek:
 - a. współpracować ze sobą;
 - b. wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu;
 - c. ustalić zasady współdziałania uwzględniające sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników;
 - d. informować siebie nawzajem oraz pracowników lub ich przedstawicieli o działaniach w zakresie zapobiegania zagrożeniom zawodowym występującym podczas wykonywanych przez nich prac.
2. Wyznaczenie koordynatora, o którym mowa w pkt. 5.17.2.1.b nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracownikom.

5.17.3. Ruch na terenie zakładu

1. Wszystkie osoby przebywające w rejonach i obiektach produkcyjnych lub dystrybucyjnych DPE S.A. są zobowiązane do stosowania kasków ochronnych (hełmów cięż-

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 58 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

kich), butów ochronnych, ubrań roboczych, okularów ochronnych lub inną ochronę oczu

2. Wszystkie osoby wykonujące prace, które wymagają stosowania specjalnych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej przebywające w rejonach i obiektach produkcyjnych lub dystrybucyjnych DPE S.A. są zobowiązane do ich stosowania np. przy pracach na wysokości.
3. Trasy ruchu kołowego, przejścia dla pieszych oraz drogi pożarowe na terenie zakładu powinny być oznakowane, zabezpieczone i należycie utrzymane, a ruch pojazdów zorganizowany w sposób niepowodujący kolizji.
4. Wszyscy uczestnicy ruchu drogowego na terenie zakładów (zmotoryzowani i piesi) są zobligowani do przestrzegania obowiązujących przepisów ruchu drogowego i przestrzegania dopuszczalnej prędkości określonej na wjeździe do danego Zakładu Produkcyjnego i nie większej niż 20 km/h. Ponadto, tam gdzie to możliwe, piesi są zobligowani do korzystania z wytyczonych dróg dla ruchu pieszego.
5. Otwarte kanały, studzienki, zbiorniki, wykopy lub inne podobne wgłębienia w miejscach dostępnych dla ludzi na terenie zakładu pracy muszą być w sposób widoczny oznakowane znakami ostrzegawczymi, a miejsca szczególnie niebezpieczne – ogrodzone barierami stałymi.
6. Powyższe znaki ostrzegawcze i ogrodzenia muszą być od zmierzchu do świtu i w razie ograniczonej widoczności oświetlone lampami ostrzegawczymi.
7. Komory i kanały przechodnie podziemnych sieci ciepłych muszą być wyposażone w niezbędną ilość włączów odpowiednio rozmieszczonych i zaopatrzonych w sprawne pod względem technicznym drabiny lub klamry.
8. Komory naziemne, węzły ciepłne, przepompownie muszą być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Nie wymaga się oddzielnego zamknięcia dla typowych włączów ulicznych.
9. Włazy do komór podziemnych muszą być zakryte pokrywami. Pokrywy włączowe do komór i kanałów po otwarciu powinny być wyposażone w zabezpieczenie uniemożliwiające samoczynne lub przypadkowe ich zamknięcie.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 59 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

10. Wejścia do komór, kanałów i węzłów nie mogą być zastawione przedmiotami utrudniającymi swobodny dostęp do nich lub ograniczającymi swobodę ruchów w tych miejscach.

5.17.4. Prace na wysokości

1. Na powierzchniach wzniesionych na wysokości powyżej 1 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, muszą być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości, co najmniej 1,1 m i bortnice o wysokości, co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i bortnicą musi być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta musi być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób.
2. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie w/w balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.
3. Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wieszających należy w szczególności:
 - a. zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy;
 - b. zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia.
4. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowania muszą posiadać odpowiednie uprawnienia.
5. Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, a na rusztowaniu umieścić w widocznym miejscu tablicę informacyjną określającą:
 - a. nazwę wykonawcy montażu rusztowania;
 - b. nazwę firmy eksploatującej rusztowanie;
 - c. wartość dopuszczalnego obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania,
 - d. informację o kontroli rusztowań podczas ich eksploatacji.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 60 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

6. Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi, a także podczas wykonywania prac na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach na wysokości ponad 2 m, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylania się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy w szczególności:
 - a. przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidzianą zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa;
 - b. zapewnić stosowanie przez pracowników odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji;
 - c. zapewnić stosowanie przez pracowników obuwia ochronnego oraz hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.
7. Praca na wysokości musi być wykonywana przez co najmniej dwie osoby.
8. Podczas prac na wysokości musi być wyznaczona strefa niebezpieczna (np. taśmą ostrzegawczą lub balustradami), która będzie oznakowana znakami zakazu oraz tablicami ostrzegawczymi.
9. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.

5.17.5. Prace w przestrzeniach zamkniętych

1. Prace w przestrzeniach zamkniętych, a w szczególności w kotłach, kanałach, tunelach, zbiornikach, zasobnikach, studzienkach, rurociągach, walczakach, komorach paleniskowych mogą być wykonywane po usunięciu znajdujących się w nich czynników stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia pracowników, w zespołach składających się co najmniej z dwóch osób, z których jedna pełni funkcję tylko asekuracyjną.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 61 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Osoba znajdująca się wewnątrz urządzenia musi mieć założone szelki bezpieczeństwa z zaczepioną do nich linką, której drugi koniec jest przymocowany do punktu stałego na zewnątrz zbiornika lub trzyma go osoba asekurująca znajdująca się na zewnątrz zbiornika.
3. Przed przystąpieniem do powyższych prac należy sprawdzić czy nie występuje czynnik stwarzający zagrożenie dla zdrowia i życia pracowników i czy zapewniona jest dostateczna zawartość tlenu. Temperatura powietrza w przestrzeniach zamkniętych dopuszczonych do pracy nie może przekraczać 40°C. Zakres niezbędnych pomiarów atmosfery wewnątrz przestrzeni zamkniętej określa poleceniodawca na druku stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Instrukcji.
4. Pomiar atmosfery wewnątrz przestrzeni zamkniętej należy wykonać bezpośrednio przed dopuszczaniem do pracy w przypadku:
 - a. nowo otwieranego polecenia;
 - b. przerwy w pracy bez likwidacji miejsca pracy, jeśli zespół opuścił miejsce pracy;
 - c. przerwy w pracy z likwidacją miejsca pracy.

Każdorazowo wyniki pomiaru atmosfery w przestrzeni zamkniętej należy odnotować na druku stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej Instrukcji.

5. Przy spawaniu lub cięciu palnikiem w przestrzeniach zamkniętych butle z gazami technicznymi nie mogą się znajdować w ich wnętrzach.
6. Osoby znajdujące się wewnątrz przestrzeni zamkniętej muszą mieć zapewniony dopływ świeżego powietrza oraz oświetlenie elektryczne o bezpiecznym napięciu.
7. Strefa pracy musi być oznaczona taśmą ostrzegawczą lub zabezpieczona stałymi barierkami i oznakowana znakami zakazu oraz tablicami ostrzegawczymi.

5.17.6. BHP przy urządzeniach i instalacjach energetycznych

1. Każde urządzenie i instalacja energetyczna przed dopuszczeniem do eksploatacji powinny posiadać wymagany odrębnymi przepisami certyfikat na znak bezpieczeństwa, o ile taki obowiązek istnieje, albo posiadać deklarację zgodności z Polskimi Normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi odrębnymi przepisami.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 62 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami przy urządzeniach i instalacjach energetycznych, na terenie planowanych robót, należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne, a w szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, ciepłne, gazowe, wodne i inne. W razie wątpliwości należy wykonać wykopy kontrolne, które do głębokości 40 cm mogą być wykonywane sprzętem zmechanizowanym, a głębiej tylko ręcznie za pomocą łopat. Obiekty z zainstalowanymi urządzeniami i instalacjami energetycznymi oraz urządzenia i instalacje energetyczne powinny być oznakowane zgodnie z odrębnymi przepisami.
3. Pomieszczenia lub teren ruchu energetycznego powinny być dostępne tylko dla osób upoważnionych.
4. Urządzenia i instalacje energetyczne stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
5. Urządzenia i instalacje energetyczne powinny być eksploatowane tylko przez upoważnionych pracowników z zachowaniem postanowień określonych w instrukcjach eksploatacji.
6. Urządzenia i instalacje pracujące z czynnikiem o temperaturze wyższej niż 60 °C powinny być wyposażone w izolację termiczną tak zaprojektowaną i utrzymaną, aby temperatura zewnętrzna na jej powierzchni w miejscach dostępnych nie przekraczała 60 °C.
7. Prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń i instalacji energetycznych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz uzgodnione z ich użytkownikiem.
8. W każdym miejscu pracy, w którym wykonuje pracę zespół pracowników, powinien być wyznaczony kierujący tym zespołem.
9. Miejsce pracy powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone:
10. Elementy ruchome i inne części maszyn, które w razie zetknięcia się z nimi stwarzają zagrożenie, powinny być do wysokości, co najmniej 2,5 m od poziomu podłogi (podestu) stanowiska pracy osłonięte lub zaopatrzone w inne skuteczne urządzenia

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 63 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

ochronne, z wyjątkiem przypadków, gdy spełnienie tych wymagań nie jest możliwe ze względu na funkcję maszyny.

11. Pasy, łańcuchy, taśmy, koła zębate i inne elementy układów napędowych oraz części maszyn zagrażające spadnięciem, znajdujące się nad stanowiskami pracy lub przejściami na wysokości ponad 2,5 m od poziomu podłogi, powinny być osłonięte, co najmniej od dołu trwałymi osłonami.
12. Urządzenia, instalacje energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenia i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznaczone. Wszystkie odcięcia źródeł energii (elektrycznej, mechanicznej, hydraulicznej, pneumatycznej, cieplnej i pozostałych) od miejsc wykonywania pracy podczas napraw, przeglądów i konserwacji urządzeń energetycznych oraz maszyn i urządzeń muszą być oznakowane tablicami ostrzegawczymi z napisami, np.: „Nie otwierać!” lub innymi, których treść będzie stanowiła jednoznaczne ostrzeżenie przed zmianą położenia urządzenia odcinającego.
13. Jeżeli ruch urządzeń znajdujących się w pobliżu miejsca wykonywania powyższych prac lub w pobliżu miejsca instalowania urządzeń i instalacji energetycznych zagraża bezpieczeństwu pracowników, to urządzenia te powinny być na czas wykonywania tych prac wyłączone z ruchu.
14. W uzasadnionych przypadkach wykonywanie prac konserwacyjnych i remontowych lub przy instalowaniu urządzeń i instalacji energetycznych może być zabezpieczone w inny sposób niż określony powyżej, przy zachowaniu trybu postępowania przewidzianego dla prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego.
15. Wymagania wyżej wymienione nie dotyczą prac, dla których zastosowana technologia nie przewiduje włączeń urządzeń z ruchu.
16. Zabronione jest:
 - a. eksploatowanie urządzeń i instalacji energetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń i instalacji środków ochrony i zabezpieczeń;
 - b. dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby niepowołane.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 64 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.17.7. BHP przy urządzeniach nawęglania, odżużlania i odpylania

1. Stanowiska robocze pracowników obsługi urządzeń do nawęglania powinny być wyposażone w sprawne urządzenia łączności i sygnalizacji w zakresie ustalonym w instrukcji eksploatacji.
2. Urządzenia do mechanicznego transportu pyłu powinny być szczelne, oraz sprawna sygnalizacja poziomu pyłu jeżeli zostały wyposażone w tego typu aparaturę.
3. Urządzenia przewody pyłowe i inne urządzenia do nawęglania powinny być utrzymane w stanie technicznym niepowodującym zapylenia pomieszczeń.
4. Urządzenia do nawęglania powinny być wyposażone w wyłączniki awaryjne.
5. Zabronione jest wchodzenie i przechodzenie przez urządzenia przeładunkowe, a zwłaszcza: przenośniki taśmowe w czasie ruchu lub chwilowego postoju tych urządzeń. Zakaz ten nie dotyczy stałych pomostów i innych wyznaczonych przejść nad i pod urządzeniami przeładunkowymi.
6. Prace wewnątrz zasobników węgla, cyklonów oraz innych urządzeń do nawęglania powinny być wykonywane po:
 - a. wyłączeniu z ruchu przenośników oraz innych urządzeń podających i odbierających paliwo;
 - b. trwałym odcięciu od współpracujących urządzeń, z których mogłyby przedostać się spaliny, gorące powietrze lub para wodna;
 - c. opróżnieniu ich z paliwa;
 - d. przewietrzeniu zbiornika i sprawdzeniu atmosfery za pośrednictwem deketera;
 oczyszczeniu z pyłu węglowego.
7. Wykonywanie prac wewnątrz zasobników węgla podczas pracy kotła jest dozwolone po całkowitym i pewnym odcięciu dopływu węgla i ich odpływu oraz po zastosowaniu środków zabezpieczających, określonych w instrukcjach eksploatacji tych urządzeń.

5.17.8. BHP przy instalacjach gazowych

1. Do prac przy urządzeniach i instalacjach gazowych należy używać narzędzi nieiskrzących.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 65 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Wykonujący prace przy urządzeniach i instalacjach gazowych, zainstalowanych w pomieszczeniach i strefach obiektów, są obowiązani do przestrzegania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowania zabezpieczeń przewidzianych dla danego rodzaju gazu oraz urządzeń i instalacji gazowych.
3. Sposób eksploatacji urządzeń i instalacji gazowych, o których mowa powyżej, określa instrukcja eksploatacji tych urządzeń i instalacji.
4. Urządzenia i instalacje gazowe powinny pod względem bezpieczeństwa odpowiadać warunkom technicznemu określonym w Polskich Normach oraz w odrębnych przepisach.
5. Podczas prac przy urządzeniach i instalacjach gazowych należy przestrzegać wymagań dotyczących ochrony przed pożarem i wybuchem.
6. W pomieszczeniach, w których znajdują się instalacje gazowe, powinna być zainstalowana skutecznie działająca wentylacja wywiewno-nawiewna.
7. W pomieszczeniach zamkniętych, w których znajduje się instalacja gazowa, należy kontrolować stężenie gazów, zgodnie z odrębnymi przepisami.
8. Urządzenia do spalania paliw gazowych powinny zapewniać samoczynne odcięcie gazu w przypadku zgaśnięcia płomienia i spadku ciśnienia gazu.
9. Palnik gazowy powinien być wyposażony w urządzenie zabezpieczające przed cofnięciem się płomienia do instalacji lub oderwania się płomienia.
10. Przed każdym palnikiem w przewodzie gazowym powinno znajdować się ręczne urządzenie odcinające dopływ gazu, obsługiwane ręcznie lub działające samoczynnie, z możliwością sterowania ręcznego.
11. Do przedmuchiwania instalacji gazowej powinna być stosowana para wodna lub gazy obojętne, nietworzące mieszanin wybuchowych.
12. Przy użytkowaniu paliw gazowych pracodawca jest obowiązany:
 - a. zatrudniać odpowiednio przeszkolony personel służby eksploatacyjnej i remontowej;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 66 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- b. posiadać niezbędny sprzęt ratunkowy i ochronny wraz z instrukcją jego usuwania;
- c. posiadać aparaturę kontrolno-pomiarową oraz urządzenia do sygnalizacji i wykrywania gazu.

5.17.9. BHP przy kotłach oraz urządzeniach i sieciach ciepłych

1. Przed każdym wejściem do komory paleniskowej kotła lub przestrzeni zamkniętych należy sprawdzić czy temperatura oraz stężenia par lub gazów nie przekraczają dopuszczalnych norm.
2. Prace w kotłach oraz w komorach, kanałach i rurociągach sieci ciepłych nie mogą być wykonywane w temperaturze powyżej 40 °C. Wyjątkowo w przypadku konieczności usunięcia awarii dopuszcza się wykonywanie prac w temperaturze powyżej 40 °C, pod warunkiem zapewnienia pracownikom:
 - a. napojów chłodzących i środków obniżających temperaturę powietrza otaczającego bezpośrednio pracownika;
 - b. środków ochrony indywidualnej;
 - c. przerw w pracy i miejsca odpoczynku na zewnątrz przestrzeni zamkniętej, ustalanych indywidualnie w zależności od warunków i specyfiki pracy;
 - d. osoby asekurującej.
3. Prace wewnątrz kotłów, a w szczególności w komorach paleniskowych i ciągach konwekcyjnych, powinny być wykonywane po uprzednim:
 - a. wygaszeniu, rozprężeniu, wychłodzeniu, przewietrzeniu i zastosowaniu zabezpieczenia w miejscach połączenia kotła z instalacjami lub urządzeniami, które mogą być źródłem zagrożenia dla pracowników;
 - b. usunięciu nawisów żużla, cegieł wypadających ze ścian i sklepienia oraz popiołu z lejów, przewodów i zsypów.
4. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy przy usuwaniu żużla i popiołu powinni być zabezpieczeni przed oparzeniem i szkodliwym działaniem pyłów i gazów.
5. Żużel i popiół należy gasić w specjalnie do tego celu przeznaczonych miejscach lub pomieszczeniach, przy użyciu urządzeń lub instalacji określonych w instrukcji eksploatacji.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 67 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

6. Otwieranie włazów i innych otworów komory paleniskowej lub leja żużlowego jest dozwolone tylko przez obsługę kotła w czasie ustabilizowanej pracy kotła i przy podwyższonym podciśnieniu w komorze paleniskowej.
7. Zabronione jest jednoczesne wykonywanie prac wewnątrz kotłów i lejów zsypowych żużla i popiołu bez wymaganego zabezpieczenia.
8. Zabronione jest wykonywanie prac wewnątrz kotłów na dwóch poziomach jednocześnie, przy usytuowaniu stanowisk pracy jednego nad drugim bez wymaganego zabezpieczenia.
9. Włazy do walczaka kotła mogą być otwarte dopiero po sprawdzeniu, że w walczaku nie ma wody lub pary pod ciśnieniem. Wejście do walczaka może nastąpić po jego odłączeniu technologicznym, skutecznym przewietrzeniu oraz zabezpieczeniu przed wystąpieniem czynnika stwarzającego zagrożenia w sposób określony w instrukcji eksploatacji.
10. Prace remontowe przy sieciach ciepłych powinny być poprzedzone:
 - a. zapoznaniem pracowników z aktualną dokumentacją sieci;
 - b. uzgodnieniami z właścicielem lub użytkownikiem znajdujących się w pobliżu prowadzonych prac remontowych elementów uzbrojenia technicznego terenu – w przypadku sieci podziemnych.
11. Prace remontowe przy rurociągach i węzłach ciepłych należy wykonywać po:
 - a. odłączeniu odcinków remontowanych poprzez zamknięcie armatury odcinającej; gdy zachodzi potrzeba, zamknięcia należy dokonać z obydwu stron oraz od strony odgałęzień;
 - b. założeniu odpowiedniej zaślepki lub wymontowaniu części rurociągu, jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury odcinającej z powodu jej nieszczelności;
 - c. zabezpieczeniu armatury odcinającej przed nieprzewidywalną zmianą położenia oraz oznakowaniu jej tablicami ostrzegawczymi z napisem, np.: „Nie otwierać !”;
 - d. wygrodzeniu i oznakowaniu miejsc niebezpiecznych;
 - e. otwarciu w remontowanym odcinku armatury spustowej, odwadniającej, odpowietrzającej i rozruchowej.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 68 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

12. Prace remontowe mogą być również wykonywane po odłączeniu i wymontowaniu części rurociągu.
13. Jeżeli wykonywanie prac remontowych wymaga obecności pracowników wewnątrz urządzeń i instalacji ciepłych, a w szczególności wewnątrz rurociągów, zbiorników, wymienników, zasobników, konieczne jest zabezpieczenie remontowanego odcinka rurociągu zaślepkami dostosowanymi do ciśnienia roboczego występującego w czasie pracy sieci lub urządzeń, lub odcięcie dopływu czynnika przez dwa szczelne zawieradła z każdej strony, z której może zagrozić dopływ tego czynnika. Odpowiednim zabezpieczeniem może być również zamknięcie dwóch zawieradeł z możliwością rozprężenia czynnika pomiędzy nimi lub zdemontowanie części rurociągu.
14. Wejście do komór i kanałów sieci ciepłych powinno być poprzedzone kontrolą stężenia gazów i sprawdzeniem, czy wewnątrz znajduje się odpowiednia ilość tlenu w powietrzu.
15. Zabrania się w urządzeniach i instalacjach ciepłych:
 - a. sprawdzania obecności gazów za pomocą otwartego ognia;
 - b. wykonywania prac remontowych i konserwacyjnych rurociągów polegających na spawaniu, rozkręcaniu połączeń kołnierzowych, wymianie armatury, jeżeli znajdują się one pod ciśnieniem czynnika lub napełnione są gorącą wodą o temperaturze powyżej 50 °C.
 - c. rozkręcania złączy na rurociągach znajdujących się pod ciśnieniem czynnika;
 - d. odkopywania lub odkrywania preizolowanych rurociągów sieci ciepłych będących w stanie naprężeń wewnętrznych na odcinkach dłuższych niż dopuszczalne opisanych w Projekcie Organizacji Robót.

5.17.10. BHP w strefach zagrożenia wybuchem

1. Zagrożenia wybuchem oraz niezbędne zabezpieczenia zostały określone w „Dokumentach zabezpieczenia przed wybuchem w DPE S.A.” indywidualnych dla każdej instalacji..

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 69 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.18. BHP przy robotach ziemnych

5.18.1. Zasady prowadzenia robót ziemnych

1. Roboty ziemne zalicza się do prac szczególnie niebezpiecznych, a prace może wykonywać co najmniej dwuosobowy zespół, celem zapewnienia nadzoru. Przy pracach ziemnych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego wykonawca zobowiązany jest do wyznaczenia osoby, która będzie obserwować miejsce wydobywania urobku w celu ostrzeżenia operatora koparki o wykrytych sieciach lub przedmiotach.
2. Maszyny i urządzenia stosowane do prac ziemnych muszą być sprawne technicznie oraz posiadać wymagane dokumenty potwierdzające ten fakt. Osoby je obsługujące muszą posiadać przy sobie wymagane dokumenty i uprawnienia.
3. Wszystkie roboty ziemne wykonywane są na podstawie pisemnego zezwolenia/polecenia na prace szczególnie niebezpieczne oraz opracowanego przez Wykonawcę planu POR/BIOZ lub IBWR.
4. Roboty ziemne muszą być prowadzone na podstawie dostępnych projektów, dokumentacji powykonawczej, dokumentacji geodezyjnej lub po wykonaniu próbnych wykopów określających położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzenia robót.
5. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne, musi być poprzedzone określeniem przez kierującego zespołem bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
6. Bezpieczną odległość wykonywania robót, od ww. urządzeń, należy ustalić przed rozpoczęciem prac w porozumieniu z właściwą jednostką, w której użytkowaniu znajdują się te instalacje (uzgodnienia branżowe).
7. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, w odległości mniejszej niż ustalona bezpieczna odległość wykonywania robót, powinno odbywać się ręcznie. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy/osoba dozoru w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajduje się ta instalacja.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 70 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

8. W przypadku odkrycia w wykopie urządzeń nieoznaczonych lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy zabezpieczyć wykop oraz niezwłocznie powiadomić przełożonego oraz właściciela/użytkownika terenu.
9. Osoby wykonujące roboty ziemne powinny posiadać odpowiednie środki ochrony indywidualnej, używane adekwatnie do występujących warunków, posiadające widoczny znak CE, klasę ochrony oraz potwierdzenie przeglądów przewidzianych przez producenta. Środki ochrony osobistej należy wskazać w dokumencie POR. Odpowiednie środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zapewnia Wykonawca robót.
10. Jeżeli w pobliżu wykopu wykonywane są inne prace, narzędzia należy zabezpieczyć przed upadkiem z wysokości. Powinno używać się linek, szczelnych toreb przymocowanych do stałych elementów.
11. Pracownicy wykonujący pracę w wykopach muszą być zapoznani z oceną ryzyka oraz planem POR/BIOZ lub IBWR, a także stosować wszystkie wynikające z tych dokumentów zalecenia.

5.18.2. Wygrodzenie strefy prac

1. W czasie wykonywania robót, obszar prac ziemnych należy ogrodzić i umieścić znaki zakazu i tablice ostrzegawcze.
2. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady.
3. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
4. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
5. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 71 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

6. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, kierujący zespołem powinien zapewnić jego stały dozór.
7. W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne, zaopatrzone w balustrady.

5.18.3. Zasady bezpiecznego wykonania wykopów i składowania urobku

1. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
2. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.
3. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
4. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.
5. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:
 - a. roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym;
 - b. teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu;
 - c. grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia;
 - d. wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych;
 - e. głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.
6. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 72 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

7. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście/wejście (schodnie) do wykopu.
8. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
9. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
10. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
11. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
12. Zabrania się podkopywania i pozostawiania podkopanych krawężników betonowych, dużych kamieni, drzew, itp., które należy usuwać poza wykop.
13. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - a. w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
 - b. likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
 - c. sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
14. Ściany wykopów szerokoprzestrzennych należy zabezpieczać przez skarpowanie, przy czym nachylenie skarp zależy od głębokości wykopu oraz kategorii gruntu.
15. Nachylenie skarpy zmienia się w zależności od rodzaju gruntu, który ją tworzy, głębokości wykopu, wielkości przewidywanych obciążeń w sąsiedztwie skarpy, przewidywanego czasu użytkowania wykopu oraz mając na uwadze ryzyko utraty stateczności skarpy.
16. Dopuszcza się wykopy szerokoprzestrzenne o ścianach pionowych lub ze skarpami o nachyleniu większym od bezpiecznego, gdy brzeg skarpy jest nieobciążony, a głębokość wykopu nie przekracza:
 - a. 4 m w skałach litych odspajanych mechanicznie,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 73 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- b. 1,25 m w gruntach spoistych i mało spoistych, jak: piaski gliniaste, pyły, lessy, gliny zwałowe,
 - c. 1 m w rumoszach, zwietrzelinach, spękanych skałach i nienawodnionych piaskach.

- 17. W przypadku przekroczenia podanych w pkt. 16 powyżej głębokości wykopu szerokoprzestrzennego, lecz nie więcej niż do 4 m, należy stosować bezpieczne nachylenie skarp.

- 18. Zabezpieczenie ścian wykopu głębszego niż 4 m powinno być wykonane zgodnie ze specjalnie opracowaną dokumentacją projektową.

- 19. Ściany wykopów szerokoprzestrzennych można także zabezpieczać stosując:
 - a. ścianki berlińskie,
 - b. palisady,
 - c. grodzice stalowe – ścianka szczelna,
 - d. ściany szczelinowe.

- 20. Odszypowanego gruntu nie wolno składować przy krawędzi wykopu, należy pozostawić wolny pas terenu o szerokości min. 1 m. Jeśli zachodzi konieczność składania urobku blisko wykopu, z uwagi na takie przeszkody, jak ogrodzenia, budynki lub drzewa, ciężar urobku może przekroczyć wytrzymałość ścian wykopu, w takim przypadku w tych miejscach należy wzmocnić konstrukcje wzmacniające grunt oraz zamontować na przykład bortnice / geomembrany zapobiegające osypywaniu się urobku do wykopu.

- 21. Wykonawca organizuje bezpieczne drogi dostępu do wnętrza wykopu, zapewniające dostęp do miejsc realizacji prac dla osób i sprzętu oraz umożliwiające ewakuację personelu. Dopuszcza się komunikację za pomocą schodów lub stabilnie umocowanych drabin oraz rusztowań.

- 22. Zakaz prowadzenia robót ziemnych obowiązuje w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych tj., silnych lub długotrwałych opadów deszczu, silnego wiatru powyżej 10 m/s itp.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 74 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.18.4. Podstawowe zasady prowadzenia prac ziemnych przy użyciu sprzętu zmechanizowanego.

1. W przypadku wykorzystywania przy pracach ziemnych sprzętu zmechanizowanego sposób jego obsługi musi być zgodny ze szczegółowymi zasadami określonymi przez producenta tego sprzętu.
2. Zabronione jest użytkowanie sprzętu zmechanizowanego przez osoby nieprzeszkolone i bez wymaganych odrębnymi przepisami uprawnieniami i upoważnieniami oraz bez wymaganego wyposażenia w osobisty sprzęt ochronny.
3. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznaczyć zgodnie z zezwoleniem/pozwoleniem na przeprowadzenie prac szczególnie niebezpiecznych.
4. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,60 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
5. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.
6. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione.
7. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
8. Wykopy i roboty ziemne wykonywane w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych oraz na terenach ruchu elektrycznego zalicza się do prac budowlanych i pomocniczych.

5.18.5. Czynności kończące roboty ziemne.

1. Po wykonaniu pracy należy sprawdzić prawidłowość wykonania robót ziemnych przez kierującego zespołem pracowników.
2. Kierujący zespołem wraz z nadzorującym ze strony wystawiającego zezwolenie/pozwolenie po odbiorze robót, podejmują decyzję o zasypaniu wykopu. W czasie

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 75 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

3. Zabezpieczenia można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
 - a. w gruntach spoistych na głębokości nie większej niż 0,5 m,
 - b. w pozostałych gruntach na głębokości nie większej niż 0,3 m.
4. Zasypywanie wykopu powinno odbywać się warstwami o grubości nie większej niż 30 cm i każdorazowo ubijanymi (zagęszczanymi). W czasie zasypywania wykopów zabrania się przebywania w wykopie ludzi. W czasie ubijania (zagęszczania) oraz układania folii oznacznikowej w wykopie mogą przebywać pracownicy.
5. Zdjąć wyгородzenie oraz oznakowanie miejsca prowadzenia robót ziemnych.
6. Teren po przeprowadzeniu robót ziemnych należy uporządkować i przywrócić do stanu poprzedniego na warunkach uzgodnionych z właścicielem lub zarządcą nieruchomości.

5.18.6. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

1. Wykonawca pracujący w wykopie powinien jak najszybciej być ewakuowany poza przestrzeń ograniczoną.
2. Do ewakuacji powinien przystąpić niezwłocznie odpowiednio przeszkolony pracownik znajdujący się w pobliżu.
3. W razie potrzeby wezwać pomoc medyczną.
4. Powiadomić kierownictwo budowy oraz przedstawiciela DPE S.A.
5. W miarę możliwości ograniczyć skutki awarii.

5.18.7. Czynności niedozwolone

1. Wykonywanie pracy w sposób odbiegający od instrukcji i poleceń przełożonego.
2. Wykonywanie pracy bez przewidzianego sprzętu ochronnego.
3. Praca urządzeniem, jeśli w strefie zagrożenia znajdują się osoby postronne.
4. Powodowanie zagrożenia na stanowisku pracy poprzez brak ładu i porządku.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 76 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5. Praca niesprawnym lub niekompletnym urządzeniem.

5.18.8. Postanowienia końcowe

1. Wykonawca robót ziemnych zobowiązany jest do:
 - a. Bezwzględne przestrzegania warunków robót określonych w POR/BIOZ lub IBWR.
 - b. Właściwej organizacji robót oraz zapewnienia bezpieczeństwa ich wykonania.
 - c. Natychmiastowego przerwania prac w przypadku zgłoszenia lub zauważenia stanu awaryjnego, a także znalezienia niebezpiecznych przedmiotów stwarzającego zagrożenie pożarowe i wypadkowe. O fakcie ewentualnego odkopania, uszkodzenia lub przerwania kabli elektroenergetycznych, teletechnicznych i światłowodowych Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia osób wskazanych w POR.
 - d. Uzyskania zgody od osoby wskazanej w POR na zasypanie odkrytych w czasie prowadzonych prac urządzeń podziemnych. Brak takiej zgody może spowodować konieczność ich odkrycia na koszt wykonawcy.
 - e. Likwidacji zawinionych szkód powstałych w trakcie prowadzenia prac na własny koszt.
 - f. Uporządkowania terenu po zakończeniu prac i zwrotu otrzymanych dokumentów upoważniających do wykonania robót.

5.19. BHP przy pracach pożarowo niebezpiecznych

5.19.1. Zabezpieczenie prac pożarowo niebezpiecznych

1. Przedmiotem niniejszego punktu jest ustalenie zasad bezpiecznego wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych. Postanowienia instrukcji mają zastosowanie przy organizacji i wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych.
2. Punkt instrukcji przeznaczony jest dla osób organizujących prace pożarowo niebezpieczne, sprawujących dozór nad pracami pożarowo niebezpiecznymi oraz wykonujących te prace.

5.19.2. Wymagania ogólne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

1. Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu jest obowiązany:

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 77 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- a. ocenić zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane;
 - b. ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
 - c. wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy;
 - d. zapewnić wykonanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
 - e. zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.
2. Przy wykonywaniu prac, o których mowa powyżej:
- a. zabezpiecza się przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
 - b. prowadzi się prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
 - c. mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający, gaśnica, koc gaśniczy, likwidację wszelkich źródeł pożaru;
 - d. po zakończeniu prac poddaje się kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz rejon przyległy, zgodnie z załącznikiem nr 3;
 - e. używa się do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.
3. W obiektach i na terenach przyległych, gdzie prowadzone są procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytwarzać mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane, musi być dokonana ocena zagrożenia wybuchem.
4. Ocena, o której mowa w powyższym punkcie, obejmuje wskazanie pomieszczeń zagrożonych wybuchem, wyznaczenie w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem oraz wskazanie czynników mogących

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 78 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

w nich zainicjować zapłon. Oceny tej dokonują: inwestor, projektant lub użytkownik decydujący o procesie technologicznym.

5. Klasyfikację stref zagrożenia wybuchem określa Polska Norma dotycząca zapobiegania wybuchowi i ochrony przed wybuchem./ PN-EN-1127-1-2001/.
6. Pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określa się jako pomieszczenie zagrożone wybuchem.
7. Wytyczne w zakresie określania przyrostu ciśnienia w pomieszczeniu, jaki mógłby zostać spowodowany przez wybuch, zawiera załącznik do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719) – załącznik nr 3.
8. W pomieszczeniu wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować mieszanina wybuchowa o objętości co najmniej 0,01 m³ w zwartej przestrzeni.

5.19.3. Organizacja prac pożarowo niebezpiecznych

1. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane są na terenie obiektu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed, w trakcie ich wykonywania oraz po ich zakończeniu.
2. Wymagania, o których mowa poniżej, ustalane są komisyjnie, przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej instrukcji oraz przepisy szczegółowe obowiązujące w przedmiotowej sprawie. Wymagania te obowiązują do czasu zmiany warunków, dla których zostały ustalone, jednak nie dłużej niż 1 rok.
3. Zasady działania komisji, o której mowa w pkt. 2:
 - a. Skład osobowy stanowią:
 - i. osoba pisemnie upoważniona przez Kierownika Zakładu – przewodniczący,
 - ii. osoba odpowiedzialna za ochronę ppoż. – członek,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 79 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- iii. bezpośredni użytkownik pomieszczenia, w którym prace mają być prowadzone – członek.
- b. W skład komisji mogą wejść niezbędni specjaliści.
- c. Prace komisji organizuje przewodniczący.
- d. Komisja ze swoich prac sporządza „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych” zgodne z załącznikiem nr 3
- e. Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole Przewodniczący wydaje grupie /firmie/ pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac zgodnie z wzorem przedstawionym w załączniku nr 1
- f. Do obowiązku Przewodniczącego zalicza się zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac, zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Protokole zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych”.
- 4. Rozpoczęcie robót następuje po wykonaniu zabezpieczeń określonych w zezwoleniu.
- 5. Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje Przewodniczący Komisji.

5.19.4. Wytyczne zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych

1. Przygotowanie budynku, pomieszczeń i rejonu do prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych polega na:
 - g. oczyszczeniu pomieszczeń i miejsc, gdzie będą wykonywane prace, z wszelkich palnych materiałów lub zanieczyszczeń,
 - h. odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych lub niepalnych lecz w opakowaniach palnych,
 - i. zabezpieczenie np. przed działaniem rozprysków spawalniczych wszelkich materiałów i urządzeń palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich arkuszami blachy, płytami gipsowymi, itp.
 - j. sprawdzić, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie na skutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
 - k. uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
 - l. zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 80 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo niebezpiecznymi,

- m. sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych,
- n. przygotowaniu w miejscu wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych m.in.:
 - napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki drutu spawalniczego, elektrod itp.,
 - materiałów osłonowych i (lub) izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
 - niezbędnego sprzętu pomiarowego, np. sprzętu do pomiaru stężeń par i gazów palnych w rejonie prowadzenia prac,
 - podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - zapewnieniu stałej drożności przejść i wyjść ewakuacyjnych z miejsca prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych.

2. Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe przestrzega się następujących zasad:

- a. na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy danej zmiany,
- b. zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy musi być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), nietłukących się i szczelnych opakowaniach, ustawionych w odległości co najmniej 1m od źródeł wydzielania ciepła,
- c. zabronione jest pozostawianie i przechowywanie zbędnych materiałów palnych i przedmiotów nie wykorzystywanych do wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych,
- d. zabronione jest pozostawianie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy,
- e. po zakończeniu prac wszystkie naczynia i pojemniki szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe,
- f. na bieżąco usuwać, w miarę gromadzenia się, wszelkiego rodzaju odpady związane z prowadzeniem prac (np. resztki cieczy palnych, zużyte szmaty i czyściwo, wióry, trociny), składować je w przeznaczonych do tego celu pojemnikach i wynosić na zewnątrz obiektu w wyznaczone miejsca,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 81 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- g. ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie mogą zalegać na urządzeniach, stanowiskach, w przewodach wentylacyjnych, na przewodach instalacji elektrycznej i na podłożu,
 - h. we wszystkich pomieszczeniach (strefach), w których do prowadzenia prac używane są lub przechowywane ciecze, gazy i pyły mogące tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe, zabronione jest stosowanie otwartego ognia, palenie tytoniu oraz używanie narzędzi i innych przedmiotów mogących powodować iskrzenie.
 - i. zabrania się prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych z użyciem otwartego ognia oraz eksploatacji urządzeń elektrycznych bez stosownych atestów w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwopalnych cieczy lub palnych gazów; prace takie mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par, cieczy lub gazów w pomieszczeniu nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości.
 - j. podgrzewanie materiałów pożarowo niebezpiecznych w naczyniach i urządzeniach do tego celu nie przeznaczonych jest zabronione.
3. Miejsca wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych wyposaża się w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszystkich źródeł pożaru.
 4. Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo w pomieszczeniu i pomieszczeniach sąsiednich przeprowadza się dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących cząstek w rejonie prowadzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i właściwie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Kontrolę taką ponawia się po upływie 1 godziny, a następnie 2 godzin, licząc od czasu zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych.
 5. Prace pożarowo niebezpieczne wykonuje się wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonywania prac musi być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
 6. Butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie prac i pod stałym nadzorem.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 82 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

7. W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na wysokości, butli z gazem palnym nie wolno ustawiać w rejonie bezpośredniego oddziaływania spadających rozprysków spawalniczych.

5.19.5. Obowiązki związane z pracami pożarowo niebezpiecznymi

1. Osoba wyznaczona do nadzorowania prac pożarowo niebezpiecznych ma obowiązek:
 - a. znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe i egzekwować ich przestrzeganie przez podległych pracowników,
 - b. dopilnować, aby przed przystąpieniem do wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych wykonane zostały wszystkie zalecenia dotyczące zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń, stanowisk, przewidziane w protokole zabezpieczenia prac lub zezwoleniu na ich prowadzenie,
 - c. sprawdzić zabezpieczenia przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydać polecenia gwarantujące natychmiastowe usunięcie stwierdzonych ewentualnie niedociągnięć i skontrolować wykonanie poleceń,
 - d. wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości,
 - e. brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń, budynku lub terenu po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych.
2. Do obowiązków wykonującego prace pożarowo niebezpieczne zalicza się:
 - a. sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i właściwie zabezpieczone przed możliwością zainicjowania i rozprzestrzenienia się pożaru,
 - b. ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych i zezwoleniu na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych,
 - c. znajomość i stosowanie się do przepisów przeciwpożarowych oraz znajomość obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego i zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
 - d. sprawdzenie przed rozpoczęciem pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia, przewidziane dla danego rodzaju prac pożarowo niebezpiecznych,

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 83 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- e. ściśle przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- f. sprawdzenie przed rozpoczęciem pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
- g. rozpoczynanie prac pożarowo niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem prac,
- h. poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac pożarowo niebezpiecznych,
- i. przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenienie się pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- j. meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia ugaszonego w czasie wykonywania prac.
- k. dokładne sprawdzenie, po zakończeniu pracy, stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych nie zainicjowano pożaru,
- l. wykonywanie wszelkich poleceń przełożonych i przedstawicieli organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności pożarowo niebezpiecznych.

UWAGA!

Przed rozpoczęciem prac pożarowo niebezpiecznych, co do których istnieją wątpliwości związane z określeniem zagrożenia, sposobu zabezpieczenia, itp. sposób ich realizacji koniecznie skonsultować z pracownikiem odpowiedzialnym za bezpieczeństwo pożarowe w zakładzie.

5.19.6. Prace spawalnicze

1. Przed rozpoczęciem prac spawalniczych koniecznie:
 - a. zapoznać się z zagrożeniem pożarowym występującym w rejonie spawania,
 - b. ustalić, czy prace spawalnicze nie będą stwarzały zagrożenia pożarowego w miejscu wykonywania prac,
 - c. sprawdzić, czy sprzęt i narzędzia spawalnicze są technicznie sprawne, właściwie zabezpieczone przed możliwością zainicjowania pożaru oraz czy są tak

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 84 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

ustawione w miejscu pracy, aby istniała możliwość szybkiego wyłączenia dopływu prądu lub gazu,

- d. przygotować i ustawić w pobliżu miejsca pracy sprawny technicznie i odpowiednio dobrany sprzęt przeciwpożarowy, umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru, oraz naczynie z wodą na odpadki drutu spawalniczego i elektrod, a także na odpadki odcinanych elementów metalowych.

2. W zależności od sytuacji w miejscu planowanego spawania obowiązkowo:

- a. zabezpieczyć sąsiednie pomieszczenia przed przeniknięciem płomieni, iskier i cząstek metalu, uszczelniając wszelkie otwory i szczeliny w ścianach, podłogach i stropach – w tym również otwory w kanałach, tunelach, przewodach wentylacyjnych itp. niepalnymi materiałami, np. kocem gaśniczym,
- b. usunąć na bezpieczną odległość poza promień zasięgu iskier wszelkie materiały palne, w tym również z pomieszczeń sąsiednich, jeżeli w ich ścianach, podłogach i stropach przyległych do miejsca spawania występują otwory i szczeliny nie zabezpieczone w sposób opisany powyżej,
- c. przykryć szczelnie wszelkie materiały palne osłonami z materiałów niepalnych i nie przewodzących ciepła, jeżeli jest niemożliwe zastosowanie zabezpieczeń określonych w pkt. b),
- d. zabezpieczyć palne elementy budynku przed możliwością zapalenia, stosując w tym celu osłony z materiałów niepalnych i nie przewodzących ciepła oraz stosując zraszanie wodą itp.,
- e. zdjąć palną izolację z przewodów, konstrukcji itp. na taką odległość od miejsca spawania, aby nie istniała możliwość jej zapalenia,
- f. zabezpieczyć palne materiały przed zapaleniem wskutek przewodnictwa cieplnego stosując np. odsunięcie materiałów – w tym również w pomieszczeniach sąsiednich - od przewodów, konstrukcji i urządzeń metalowych poddawanych spawaniu – stałe chłodzenie wodą itp.,
- g. ze zbiorników i przewodów po gazach i cieczach palnych usunąć resztki gazów i par cieczy palnych, a także zanieczyszczenia i osady palne oraz dokonać pomiarów stężeń par i gazów w atmosferze. Prace spawalnicze w pomieszczeniach lub urządzeniach zagrożonych wybuchem mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 85 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

3. Podczas prowadzenia prac spawalniczych:
 - a. ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w protokole komisji lub w zezwoleniu na spawanie,
 - b. stale obserwować miejsce upadku rozprysków spawalniczych, niezwłocznie likwidować zauważone źródło ognia, zbierać do wiadra lub pojemnika z piaskiem pozostałości elektrod i rozżarzone części metali,
 - c. okresowo zraszać wodą zagrożone palne elementy pomieszczenia /budynku/.
 - d. przerwać pracę w przypadku zaistnienia sytuacji grożącej powstaniem pożaru,
 - e. w razie powstania pożaru przystąpić do gaszenia pożaru za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego oraz, w razie potrzeby, wezwać straż pożarną.
4. Po zakończeniu prac spawalniczych:
 - a. dokładnie sprawdzić, czy w miejscu pracy oraz w przyległych pomieszczeniach, kanałach, tunelach itp. nie wystąpiły objawy ognia, tlenia, iskrzenia, nagrzania czy dymu,
 - b. zrosić wodą nagrzane palne elementy budynku /pomieszczenia/ i miejsca, w których mogłyby powstać zarzewia ognia,
 - c. okresowo, w wyznaczonych w protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych, odstępach czasu skontrolować miejsce i rejon spawania.

UWAGA!

Prace spawalnicze mogą wykonywać osoby wykwalifikowane, posiadające „ZAŚWIADCZENIE O UKOŃCZENIU SZKOLENIA” albo „ŚWIADECTWO EGZAMINU SPAWALNICZEGO” lub „KSIĄŻKĘ SPAWACZA”.

5.20. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny

1. Narzędzia pracy oraz sprzęt ochronny należy przechowywać w miejscach wyznaczonych w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności i czystości.
2. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny powinny być ewidencjonowane i poddawane okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta.
3. Ewidencja narzędzi i sprzętu ochronnego powinna zawierać terminy lub czasookresy następnych prób tego sprzętu.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 86 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

4. Narzędzia i sprzęt ochronny powinny być oznakowane w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia np.: napięcia roboczego.
5. Zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu ochronnego, które nie są oznakowane.
6. Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie i ewidencję narzędzi i sprzętu ochronnego.
7. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed jego użyciem.
8. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny, niesprawne lub, które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia.
9. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.
10. Zasady stosowania sprzętu ochronnego i narzędzi pracy do bezpiecznego wykonywania czynności eksploatacyjnych przy urządzeniach i instalacjach energetycznych oraz gospodarki tym sprzętem i narzędziami zawierają Polskie Normy oraz dokumentacja producenta.
11. Tam gdzie jest to wymagane, narzędzia i sprzęt ochronny muszą być oznakowane znakiem CE.

5.21. Elektronarzędzia

1. Punkt instrukcji dotyczy osób wykonujących pracę z wykorzystaniem elektronarzędzi, przechowujących i wydających oraz upoważnionych do prowadzenia badań kontrolnych i konserwacji elektronarzędzi.
2. Konstrukcja elektronarzędzi oraz ich wyposażenie muszą być zgodnie z wymaganiami przewidzianymi w dokumentacji techniczno-ruchowej.
3. Samowolne dokonywanie zmian konstrukcyjnych lub demontaż urządzeń zabezpieczających i sygnalizacyjnych jest zabronione.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 87 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

4. Każde elektronarzędzie musi mieć dokumentację techniczno-ruchową zawierającą dane dotyczące warunków eksploatacji, terminów okresowych kontroli i remontów oraz instrukcję obsługi i konserwacji.
5. Badanie naprawę i konserwację elektronarzędzi wykonują wyznaczone osoby, posiadające odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne.

5.21.1. Podstawowe czynności przed rozpoczęciem pracy

1. Pracownik ma obowiązek:
 - a. zapoznać się z niniejszą instrukcją;
 - b. zapoznać się z ewentualnymi zarządzeniami wydanymi przez dozór;
 - c. zapoznać się z zakresem przewidzianej pracy;
 - d. ubrać się w odzież roboczą i ochronną przewidzianą do użycia na danym stanowisku pracy (ubranie robocze bez luźno zwisających elementów, rękawice ochronne, odpowiednie obuwie, okulary ochronne, ochronniki słuchu);
 - e. sprawdzić mechanizmy mające decydujący wpływ na bezpieczeństwo, a w szczególności prawidłowość działania układów napędowych i zabezpieczeń;
 - f. elektronarzędzie podłączyć do sieci poprzez wyłącznik różnicowo prądowy;
 - g. sprawdzić czy wszystkie nakrętki śruby i inne elementy są dobrze dokręcone, nieuszkodzone i nie zużyte;
 - h. sprawdzić czy nie ma widocznych uszkodzeń korpusu narzędzia i czy przewód zasilający i wtyczka nie są uszkodzone;
 - i. sprawdzić czy nie jest uszkodzone lub zanieczyszczone gniazdko przyłączeniowe;
 - j. sprawdzić czy narzędzie skrawające (wiertło, frez, tarcza szlifierska itp.) jest w dobrym stanie (tarcze szlifierskie muszą odpowiadać liczbie dopuszczalnych obrotów, parametrom narzędzia, nie mogą być popękane);
 - k. prawidłowo i mocno zamocować narzędzia skrawające w uchwycie;
 - l. sprawdzić na biegu luzem czy narzędzie pracuje równo bez drgań i bez nadmiernego hałasu oraz czy sprawny jest wyłącznik;
 - m. przygotować niezbędne pomoce warsztatowe przyrządy pomiarowe, narzędzia pracy, oraz konieczne elementy ochrony osobistej jak okulary, maski, ochronniki słuchu itp.;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 88 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- n. miejsce pracy utrzymywać we właściwym porządku tzn. chronić przed deszczem i zamoknięciem, zadbać o prawidłowe oświetlenie miejsca pracy, nie używać elektronarzędzia w pobliżu palnych płynów lub gazów.

Uwaga!

- w razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń czy usterek nie wolno podejmować pracy;
- niezwłocznie powiadomić o tym fakcie swojego bezpośredniego przełożonego w celu szybkiej likwidacji nieprawidłowości;
- pracownik przystępuje do wykonania zadania po upewnieniu się, że nieprawidłowości zostały usunięte.

5.21.2. Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy

1. Czynności zabronione:

- Praca uszkodzonym elektronarzędziem - np. z uszkodzonym lub wyrwanym z zadławienia przewodem, pękniętym korpusem lub z tępym narzędziem urabiającym;
- Używanie narzędzia jeżeli pracownik znajduje się w złym stanie psychofizycznym w chwili wykonywania pracy;
- Używanie elektronarzędzia bez ochron osobistych (rękawice, maska przeciwpyłowa, okulary ochronne i nauszniki dźwiękochłonne);
- Samodzielna naprawa elektronarzędzi.

2. Podczas pracy pracownik ma obowiązek:

- nie przeciążać elektronarzędzia, urządzenia te pracują lepiej i bezpieczniej w przewidywanym zakresie mocy, nie stosować do ciężkich robót zbyt słabych narzędzi a tylko do robót do których narzędzie zostało przewidziane;
- obsługujący musi posiadać ubranie robocze obcisłe i buty ochronne przy pracach na wolnym powietrzu zalecane są rękawice gumowe;
- długie włosy obsługujący musi zabezpieczyć siatką lub czapką;
- w przypadku obróbki materiałów powodujących wytwarzanie pyłu lub hałasu stosuje się okulary ochronne i nauszniki dźwiękochłonne;
- przewody zasilające chronić przed przegrzaniem, olejem i ostrymi przedmiotami, nie wolno ciągnąć za przewód przy wyciąganiu wtyczki;
- do zamocowania obrabianego elementu stosować odpowiedni przyrząd lub imadło – umożliwi to obsługę elektronarzędzia dwoma rękami;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 89 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- g. obsługujący musi unikać nietypowych pozycji ciała w czasie pracy – gwarantuje to zachowanie równowagi w każdej pozycji;
- h. dbać o to aby narzędzia urabiające były czyste i ostre – zwłaszcza elementy tnące np. wiertła, noże, tarcze – i odpowiednie do obrabianego materiału;
- i. przy pracach dopuszczalne jest stosowanie przedłużacza z bolcem uziemiającym jeżeli elektronarzędzie ma przewód również o podobnej konstrukcji;
- j. chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym – przy wierceniu otworów w murze, gdzie można napotkać przewody bezwzględnie pracować w rękawicach gumowych.

3. Po zakończeniu pracy:

- a. wyłączyć elektronarzędzie;
- b. dokładnie oczyścić;
- c. przekazać informacje o stanie zaawansowania wykonywanych prac bezpośredniemu przełożonemu;
- d. uporządkować stanowisko pracy oraz narzędzia i sprzęt ochronny;
- e. zabezpieczyć elektronarzędzie przed dostępem osób postronnych;
- f. elektronarzędzia muszą być po pracy przechowywane w miejscu suchym i zamkniętym;
- g. przed powtórным uruchomieniem elektronarzędzia sprawdzić czy został wyjęty klucz a wyłącznik jest w pozycji wyłączenie;
- h. uszkodzone narzędzia naprawiane są wyłącznie przez uprawnionych pracowników

5.21.3. Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stanowiących zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników (wypadek, awaria)

- 1. W przypadku powstania awarii lub zagrożenia wypadkowego niezwłocznie przystąpić w miarę posiadanych środków do minimalizacji skutków awarii.
- 2. Każdy pracownik, który zauważył wypadek jest zobowiązany natychmiast udzielić pomocy poszkodowanemu i powiadomić przełożonego.

5.21.4. Kategorie użytkowania elektronarzędzi

- 1. **Kategoria I** – elektronarzędzia eksploatowane dorywczo kilkakrotnie na zmianie które są codziennie zwracane;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 90 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. **Kategoria II** – elektronarzędzia eksploatowane często w ciągu zmiany które nie jest zwracane (dot. również elektronarzędzi zainstalowanych na stałe w pomieszczeniach warsztatowych);
3. **Kategoria III** – elektronarzędzia eksploatowane w sposób ciągły zainstalowane na stałe (np. w linii produkcyjnej materiałowej).

5.21.5. Badania elektronarzędzi

5.21.5.1. Badania bieżące

1. Wykonuje się każdorazowo przed wydaniem elektronarzędzi do eksploatacji (dysponent elektronarzędzia).
2. W przypadku elektronarzędzi kat. II i III przed rozpoczęciem zmiany lub pracy na danym urządzeniu (brygadzysta lub osoba dozoru).

5.21.5.2. Badania okresowe

1. Badania okresowe wykonuje się z następującą częstotliwością:
 - a. co 6 miesięcy dla elektronarzędzi I kat. użytkowania;
 - b. co 4 miesiące dla elektronarzędzi II kat. użytkowania;
 - c. co 2 miesiące dla elektronarzędzi III kat. użytkowania oraz niezwłocznie po zdarzeniach mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkowania takich jak: zawilgocenie, upadek, odgłosy nienormalnej pracy (iskwienie, przerywanie).

Uwaga!

Jeżeli elektronarzędzie pracuje w warunkach ekstremalnych (pomieszczenia zawilgocone, zapyłone, obecność wyziewów żrących, dużego prawdopodobieństwa uszkodzeń mechanicznych itp.) okresowość badań skraca się o połowę.

5.21.5.3. Badania bieżące

1. Program badań bieżących obejmuje:
 - a. oględziny zewnętrzne (stwierdzenie czy elektronarzędzie jest oczyszczone kompletne ma czytelną tabliczkę elementy obudowy nie są uszkodzone wtyczka nie jest uszkodzona przewód przyłączeniowy odpowiada wymaganiom i jest zabezpieczony przed wysuwaniem działanie elementów sterują-

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 91 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

cych jest prawidłowe osłony uchwyty i zaciski narzędzi roboczych są prawidłowe brak wycieków smaru);

- b. sprawdzenie biegu jałowego (włączenie elektronarzędzia do sieci i kontrola pracy przez 5-10 sek.).

5.21.5.4. Badania okresowe

1. Program badań okresowych obejmuje:
 - a. badanie wg programu badań bieżących;
 - b. demontaż i oględziny wewnętrzne;
 - c. pomiar rezystancji izolacji;
 - d. sprawdzenie obwodu ochronnego (o ile jest wymagany).
2. Pomiar rezystancji izolacji wykonuje się na elektronarzędziu zimnym łącznie z przewodem przyłączeniowym napięciem stałym 500 V. Odczyt musi nastąpić po upływie 1 min. od chwili przyłożenia napięcia probierczego. Uzyskane wartości rezystancji nie mogą być mniejsze niż:
 - a. między częściami pod napięciem a dostępnymi dla dotyku częściami metalowymi: dla narzędzi I i III klasy ochronności - 2 MΩ a dla narzędzi II klasy ochronności - 7 MΩ;
 - b. między częściami pod napięciem a częściami metalowymi elektronarzędzi II klasy ochronności oddzielonymi od części pod napięciem tylko izolacją podstawową - 2 MΩ;
 - c. między częściami metalowymi elektronarzędzi klasy II oddzielonymi od części pod napięciem tylko izolacją podstawową a dostępnymi dla dotyku częściami metalowymi 5 MΩ.

Uwaga!

Pod pojęciem „dostępne dla dotyku części metalowe” rozumie się również części z materiału izolacyjnego które w czasie badań muszą być obłożone folią metaliczną.

3. **Sprawdzenie obwodu ochronnego** polega na pomiarze spadku napięcia między stykiem ochronnym wtyczki a badaną dostępną częścią elektronarzędzia przy zasilaniu prądem przemiennym o napięciu nie przekraczającym 12 V i natężeniu równym 15-to krotności prądu znamionowego jednak nie mniejszym niż 25 A. Rezystancja obliczona z wartości prądu i spadku napięcia jest nie większa niż 0,1 Ω.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 92 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.21.6. Uwagi końcowe

1. Kierujący zespołem prac pomocniczych jest zobowiązany do wydawania pracownikom narzędzi posiadających ważne badania kontrolne.
2. Sprzęt który nie posiada ważnego badania musi być niezwłocznie skierowany do jego wykonania.
3. Za prawidłową eksploatację elektronarzędzi odpowiadają eksploatujący.
4. Urządzenia zainstalowane na stałe w pomieszczeniach warsztatowych eksploatować zgodnie z ich instrukcją eksploatacji oraz poddawać badaniom jak dla urządzeń kat II.

5.22. Wykaz rodzajów prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby

1. Prace wykonywane wewnątrz zbiorników, kotłów, silosów i urządzeń technologicznych, w tym prace w zbiornikach otwartych, które nie pozwalają na bezpośredni kontakt wizualny co najmniej z jednym pracownikiem.
2. Prace w pomieszczeniach, w których występują gazy lub pary trujące, żrące albo duszące, przy których wykonywaniu wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
3. Prace związane z montażem i demontażem studzienek, stacji pomp wodnych przy głębokościach większych od 2 m.
4. Prace na czynnych gazociągach i przemysłowych instalacjach gazowych.
5. Prace na stanowiskach organizowanych w magazynach substancji trujących i żrących.
6. Prace przy usuwaniu skażeń chemicznych.
7. Prace związane z konserwacją, montażem i naprawą dźwigów, suwnic, żurawi wieżowych i samojezdnych.
8. Prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych lub w strefach zagrożonych wybuchem.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 93 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

9. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się całkowicie lub częściowo pod napięciem, z wyjątkiem prac polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1 kV bezpieczników i żarówek (światłówek) – jeśli obudowy tych urządzeń są sprawne.
10. Prace wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem.
11. Prace przy wyłączonym spod napięcia torze dwutorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu 1 kV i powyżej, jeżeli drugi tor linii pozostaje pod napięciem.
12. Prace przy wykonywaniu prób i pomiarów w zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych.
13. Prace przy eksploatacji linii kablowych ze zdalnym zasilaniem oraz przy urządzeniach zdalnego zasilania.
14. Prace w tunelach i kanałach kablowych i w pomieszczeniach z nimi połączonych.
15. Prace wykonywane na wysokości powyżej 1 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.
16. Prace w wykopach i wyrobiskach.
17. Prace inne niż wyżej wymienione, jeżeli osoba organizująca je uzna, że wymagają asekuracji ze strony drugiego pracownika.

5.23. Wykaz rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

1. Rodzaje prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej:
 - a. Prace przy obsłudze podnośników i platform hydraulicznych.
 - b. Prace przy obsłudze żurawi wieżowych i samojezdnych.
 - c. Prace operatorów samojezdnych ciężkich maszyn budowlanych i maszyn drogowych.
 - d. Prace operatorów pulpitów sterowniczych urządzeń technologicznych wielofunkcyjnych i wielozadaniowych.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 94 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- e. Prace kierowców: autobusów, pojazdów przewożących materiały niebezpieczne oraz pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 16 ton i długości powyżej 12 m.
- f. Prace przy liniach napowietrznych niskich, średnich i wysokich napięć.
- g. Prace przy obsłudze urządzeń ciśnieniowych podlegających pełnemu dozorowi technicznemu.
- h. Prace przy obsłudze instalacji chemicznych do produkcji gazów toksycznych lub tworzących mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
- i. Prace przy materiałach łatwo palnych i środkach toksycznych.
- j. Prace inne niż wyżej wymienione, jeżeli przełożony pracownika uzna je za wymagające szczególnej sprawności psychofizycznej.

5.24. Wykaz prac w warunkach szczególnego zagrożenia

1. Do prac wykonywanych przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia życia ludzkiego w Dalkia Polska Energia S.A. zalicza się prace:

L.p.	Dział / wydział	Rodzaj prac szczególnie niebezpiecznych	Zagrożenia znaczące wynikające z tych prac	Zabezpieczenia i kryteria operacyjne niezbędne do prawidłowego wykonania prac	Dokumentacja na podstawie której praca jest wykonywana	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane przy wykonywaniu prac
1	2	3	4	5	6	7
1.	TP1 ÷ TP13	Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania zakładu pracy lub jego części	Urazy mechaniczne	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, rękawice ochronne, okulary ochronne, obuwie i odzież ochronna

Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.

L.p.	Dział / wydział	Rodzaj prac szczególnie niebezpiecznych	Zagrożenia znaczące wynikające z tych prac	Zabezpieczenia i kryteria operacyjne niezbędne do prawidłowego wykonania prac	Dokumentacja na podstawie której praca jest wykonywana	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane przy wykonywaniu prac
1	2	3	4	5	6	7
2.	TP1 ÷ TP13	Prace wewnątrz komór paleniskowych kotłów, kanałów spalin, elektrofiltrów, walczaków kotła, zasobników, kanałów i lejów zsympowych oraz w zbiornikach paliw płynnych i gazowych	Podtrucia, poparzenia, niedotlenienie, urazy mechaniczne, pożar, wybuch i inne	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, szelki bezpieczeństwa, linka bezpieczeństwa, sprzęt ochrony układu oddechowego, trójnóg ewakuacyjny (wejście do przestrzeni w stropie), obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne
3.	TP1 ÷ TP13	Prace wewnątrz zasobników węgla, pyłu węglowego, żużla i popiołu oraz innych zbiorników i pomieszczeń, w których mogą znajdować się gazy lub ciecze trujące, żrące, duszące, palne lub wybuchowe	Podtrucia, poparzenia, niedotlenienie, urazy mechaniczne, pożar, wybuch i inne	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, szelki bezpieczeństwa, linka bezpieczeństwa, sprzęt ochrony układu oddechowego, trójnóg ewakuacyjny (wejście do przestrzeni w stropie), obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne
4.	TP1 ÷ TP13	Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych tj. substancji i preparatów chemicznych zaliczanych do niebezpiecznych	Zatrucia, niedotlenienie, poparzenia,	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, szelki bezpieczeństwa, linka bezpieczeństwa, sprzęt ochrony układu oddechowego, obuwie i odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne
5.	TP1 ÷ TP13	Prace na wysokości, na drabinach rusztowaniach wymagających wychylania się poza barierki ochronne	Upadek z wysokości, urazy mechaniczne	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, specjalistyczne badania lekarskie szkolenie bhp	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, szelki bezpieczeństwa, linka bezpieczeństwa, urządzenie samohamowne, bariery ochronne, obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne

Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.

L.p.	Dział / wydział	Rodzaj prac szczególnie niebezpiecznych	Zagrożenia znaczące wynikające z tych prac	Zabezpieczenia i kryteria operacyjne niezbędne do prawidłowego wykonania prac	Dokumentacja na podstawie której praca jest wykonywana	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane przy wykonywaniu prac
1	2	3	4	5	6	7
6.	TP1 ÷ TP13	Prace konserwacyjno-remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych	Porażenia prądem elektrycznym, poparzenia	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, obuwie i odzież ochronna, narzędzia izolowane, uziemiacze i zwieracze, wskaźniki obecności napięcia, tablice ostrzegawcze i informacyjne, sprzęt dielektryczny, okulary ochronne
7.	TP1 ÷ TP13	Prace wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem	Porażenia prądem elektrycznym, poparzenia	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, sprzęt dielektryczny manewrowy i ochronny, uziemiacze i zwieracze, osłony, przegrody, wygradzenia, tablice ostrzegawcze i informacyjne, obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne
8.	TP1 ÷ TP13	Prace przy wyłączonych spod napięcia, lecz nie uziemionych, urządzeniach elektroenergetycznych lub uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień – uziemiaczy nie jest widoczne z miejsca pracy	Porażenia prądem elektrycznym, poparzenia	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, okulary ochronne, sprzęt dielektryczny manewrowy i ochronny, uziemiacze i zwieracze, osłony, przegrody, wygradzenia, narzędzia izolowane, tablice ostrzegawcze, obuwie i odzież ochronna

Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.

L.p.	Dział / wydział	Rodzaj prac szczególnie niebezpiecznych	Zagrożenia znaczące wynikające z tych prac	Zabezpieczenia i kryteria operacyjne niezbędne do prawidłowego wykonania prac	Dokumentacja na podstawie której praca jest wykonywana	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane przy wykonywaniu prac
1	2	3	4	5	6	7
9.	TP1 ÷ TP13	Prace związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych	Porażenia prądem elektrycznym, poparzenia	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, buty i rękawice dielektryczne, okulary ochronne, sprzęt do przecinania kabli, osłony i wygradzenia
10.	TP1 TP3 TP4 TP5 TP9	Prace przy wymianie stojaków pojedynczych ogniw i całej baterii w akumulatorach.	Poparzenia, podtrucia, urazy mechaniczne, pożar, wybuch	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, okulary ochronne, osłony twarzy, rękawice gumowe, ubranie kwasoodporne, obuwie i odzież ochronna
11.	TP1 ÷ TP13	Prace przy wykonywaniu prób i pomiarów, z wyłączeniem prac wykonywanych stale przez upoważnionych pracowników w ustalonych miejscach;	Urazy mechaniczne, poparzenia,	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, rękawice ochronne, obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne
12.	TP5 TP6 TP9 TP12	Prace w wykopach wykonywanych przy naprawach lub przeglądach gazociągów lub innych urządzeń gazowniczych	Zasypanie, urazy mechaniczne, niedotlenienia, podtrucia, poparzenia, pożar, wybuch	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, szelki bezpieczeństwa, linka bezpieczeństwa, obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne

Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.

L.p.	Dział / wydział	Rodzaj prac szczególnie niebezpiecznych	Zagrożenia znaczące wynikające z tych prac	Zabezpieczenia i kryteria operacyjne niezbędne do prawidłowego wykonania prac	Dokumentacja na podstawie której praca jest wykonywana	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane przy wykonywaniu prac
1	2	3	4	5	6	7
13.	TP1 ÷ TP13	Prace na rurociągach wody, pary wodnej, sprężonego powietrza, oleju, instalacjach gaśniczych o nadciśnieniu roboczym równym lub większym od 50 kPa, wymagających demontażu armatury lub odcięcia rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów.	Urazy mechaniczne, poparzenia	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, rękawice ochronne, obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne
14.	TP1 ÷ TP13	Prace nietypowe, wykonywane po raz pierwszy lub bardzo sporadycznie	Podtrucia, poparzenia, niedotlenienie, urazy mechaniczne, pożar, wybuch i inne	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Instrukcje zawierające wymagania bhp,	Określone każdorazowo przez nadzór wykonawcy robót uwzględniając zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji prac
15.	TP1 ÷ TP13	Prace w wykopach i zagłębieniach o głębokości większej niż 2m	Zasypanie, urazy mechaniczne, niedotlenienia	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Polecenie pisemne, instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, szelki bezpieczeństwa, linka bezpieczeństwa, obuwie i odzież ochronna, okulary ochronne
16.	TP1 ÷ TP13	Prace niebezpieczne pożarowo i wybuchowo zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.	Poparzenia, podtrucia, urazy mechaniczne, pożar, wybuch	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Zezwolenie na wykonanie prac niebezpiecznych pożarowo, protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, okulary ochronne, rękawice ochronne, osłona twarzy, obuwie i odzież ochronna,



Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001

Instrukcja IB – DBH – 01

Wydanie 5 / 01.06.2022

Strona 99 z 118

Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.

L.p.	Dział / wydział	Rodzaj prac szczególnie niebezpiecznych	Zagrożenia znaczące wynikające z tych prac	Zabezpieczenia i kryteria operacyjne niezbędne do prawidłowego wykonania prac	Dokumentacja na podstawie której praca jest wykonywana	Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane przy wykonywaniu prac
1	2	3	4	5	6	7
17.	TP1 ÷ TP13	Spawanie wykonywane w ramach robót budowlanych, rozbiórkowych, remontowych prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części	Poparzenia, podtrucia, urazy mechaniczne, pożar, wybuch	Prawidłowa organizacja robót, zabezpieczenia techniczne, oznakowanie miejsca pracy, odpowiednie narzędzia i urządzenia oraz sprzęt, szkolenie bhp i odpowiednie kwalifikacje	Zezwolenie na wykonanie prac spawalniczych, protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych instrukcje zawierające wymagania bhp,	Kask ochronny, okulary ochronne, rękawice ochronne, osłona twarzy, obuwie i odzież ochronna,

5.25. Pierwsza pomoc

5.25.1. Główne zasady

1. Podczas udzielania pierwszej pomocy postaraj się zachować spokój i opanowanie.
2. Działaj logicznie rozeznając co się stało i czy nie grozi ci niebezpieczeństwo. Pamiętaj, że starając się pomóc poszkodowanemu bez usunięcia zagrożenia lub zastosowania środków ochronnych będziesz narażony na te same zagrożenia, co poszkodowany (np.: porażenie prądem, zatrucie gazami, poparzenia, itp.).
3. Wzywanie specjalistycznej pomocy medycznej powinno być prowadzone równolegle z czynnościami ratowniczymi udzielania pierwszej pomocy.
4. Jeśli jest mało prawdopodobne, że pojawi się ktoś, kto mógłby pomóc lub udać się po pomoc, w pierwszej kolejności musisz zrobić wszystko co możliwe, aby zabezpieczyć poszkodowanego i następnie samemu udać się po pomoc.
5. Nigdy nie przenoś poszkodowanego, jeśli nie jest to bezwzględnie konieczne.
6. Nie pozwól poszkodowanemu jeść ani pić, z wyjątkiem przypadków ciężkich poparzeń wewnętrznych - wtedy poparzonemu trzeba dać wodę do picia.
7. Masaż serca i sztuczne oddychanie można przerwać w przypadkach: samoczynnego powrotu funkcji życiowych (nie zwalnia to nas z ich stałej kontroli), zastąpienia przez specjalistyczne służby lub opadnięciu z sił.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 100 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

8. Jeżeli poszkodowany jest przytomny należy z nim rozmawiać spokojnie i rzeczowo, przez co minimalizujemy stres i zwiększamy poczucie jego bezpieczeństwa.

5.25.2. Ocena miejsca zdarzenia

1. Po przybyciu na miejsce zdarzenia wypadkowego, w sposób logiczny i bez paniki należy spróbować odpowiedzieć na kilka podstawowych pytań:
 - a. co się wydarzyło i czy zagrożenie nadal występuje?
 - b. ilu jest poszkodowanych i jakich doznali urazów?
 - c. czy jest w pobliżu ktoś, kto może pomóc?
2. Przed przystąpieniem do działań ratowniczych należy usunąć źródło zagrożenia.
3. Jeśli źródła zagrożenia nie można usunąć (np.: poszkodowany znajduje się w rejonie zagrożonym pożarem lub wybuchem, w pobliżu konstrukcji grożącej zawaleniem lub w rejonie, w którym występują trujące gazy) poszkodowanego należy ewakuować.
4. W razie podejrzenia uszkodzenia kręgosłupa u poszkodowanego, podczas przenoszenia należy pamiętać o stabilizacji odcinka szyjnego poprzez utrzymanie głowy poszkodowanego w jednej linii z resztą ciała.

5.25.3. Ocena stanu osoby poszkodowanej

1. W pierwszej kolejności należy ustalić czy zachowane są procesy decydujące o życiu poszkodowanego (przytomność, tętno, oddech). Sprawdzamy:
 - a. czy poszkodowany reaguje na potrząsanie i głos – brak reakcji oznacza, że poszkodowany jest nieprzytomny;
 - b. czy oddycha (czy wyczuwalne są ruchy oddechowe klatki piersiowej, czy słyszalne lub wyczuwalne są ruchy powietrza w drogach oddechowych)?
 - c. czy ma zachowane tętno (czy jest wyczuwalne na tętnicy szyjnej lub pachwinowej; przy jego braku występują szerokie, sztywne źrenice niereagujące na światło)?
 - d. czy nie występuje silne krwawienie?
2. W przypadku zatrzymania u poszkodowanego podstawowych funkcji życiowych, należy:
 - a. udrożnić drogi oddechowe;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 101 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

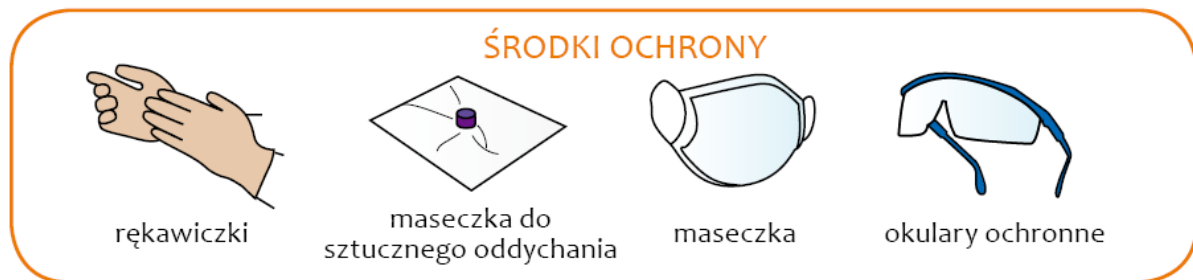
- b. wykonać masaż serca lub użyć defibrylatora i oddechy ratownicze;
- c. w przypadku silnego krwawienia, tamowanie krwi należy połączyć z silnym uciskiem powyżej zranienia;
- d. ratownik powinien zostać z poszkodowanym i czuwać nad jego parametrami żywotnymi (oddechem i tętnem);
- e. przykryć poszkodowanego kocem, folią lub płaszczem (zapobieganie to rozwinieciu wstrząsu z powodu hipotermii).

5.25.4. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia

1. Sposób zabezpieczenia zależy od miejsca i okoliczności zdarzenia.
2. Gdy w miejscu zdarzenia mamy do czynienia z czynnymi urządzeniami lub instalacjami powinny one zostać wyłączone i zabezpieczone przed dopływem niebezpiecznych mediów lub substancji (energii elektrycznej, hydraulicznej, pneumatycznej lub termicznej, gazów trujących lub wybuchowych, szkodliwych chemikaliów, itp).
3. Miejsce zdarzenia należy również zabezpieczyć przed ruchem pojazdów i urządzeń transportu wewnątrzzakładowego.
4. W przypadku przygniecenia poszkodowanego konieczne jest zabezpieczenie miejsca wypadku, tak aby nie następowało dalsze obsuwanie się elementów na poszkodowanego i ratowników.
5. Jednym z elementów działań zabezpieczających jest także ograniczenie dostępu osób niebiorących udziału bezpośrednio w akcji.

5.25.5. Zabezpieczenie ratownika

1. Przystępując do bezpośredniego kontaktu z poszkodowanym, np. tamowania krwawień, należy pamiętać o założeniu rękawic jednorazowych.
2. Do prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej, należy stosować odpowiednią maseczkę zabezpieczającą przed bezpośrednim kontaktem z ustami i wydzielinami poszkodowanego.



5.25.6. Wezwanie pomocy

ZADZWOŃ!



1. Równoległe z czynnościami ratowniczymi wykonywanymi przy udzielaniu pierwszej pomocy należy powiadomić służby ratunkowe dzwoniąc pod numer telefonu 112 lub 999 podając następujące informacje:
 - a. co i gdzie się stało? (zwięzły opis sytuacji)
 - b. czy istnieje dalej zagrożenie?
 - c. ile osób jest poszkodowanych?
 - d. w jakim są stanie? (rodzaj urazów)
 - e. czy potrzebna jest pomoc techniczna?
 - f. imię i nazwisko osoby powiadamiającej, oraz numer telefonu z którego dzwoni.

5.25.7. Podstawowe zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej

1. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne obejmują zapewnienie drożności dróg oddechowych oraz wspomaganie oddychania i krążenia, bez użycia sprzętu specjalistycznego, poza środkami ochronnymi ratownika (np. maseczka jednorazowa, rękawiczki jednorazowe lub inne).
2. Sprawdzenie oddechu odbywa się w następujący sposób:
 - a. udrażniamy drogi oddechowe;
 - b. nachylamy się nad poszkodowanym i przybliżamy ucho do ust ratowanego, jednocześnie kierując wzrok na jego lekko odsłoniętą klatkę piersiową;
 - c. oceniamy wzrokiem ruchy klatki piersiowej;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 103 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

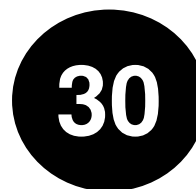
- d. nasłuchujemy przy ustach poszkodowanego szmerów oddechowych (ruch wdychanego lub wydychanego powietrza);
 - e. staramy się wyczuć ruchy powietrza na swoim policzku;
 - f. sprawdzenie oddechu powinno trwać do 10 sekund.
3. Jeżeli oddech jest prawidłowy, należy wykonać następujące czynności:
- a. ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, jeżeli nie ma ku temu przeciwwskazań w postaci podejrzenia uszkodzenia w obrębie odcinka szyjnego rdzenia kręgowego;
 - b. wysłać kogoś po pomoc, a jeśli nie ma innych osób, czynność tę wykonujemy sami.
4. Jeżeli oddech jest nieprawidłowy, należy wykonać następujące czynności:
- a. rozpoczynamy uciskanie klatki piersiowej zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 50.30.9;
 - b. wysyłamy kogoś po pomoc, a jeśli nie ma innych osób, czynność tę wykonujemy sami;
 - c. natychmiast po wezwaniu pomocy, kontynuujemy uciskanie klatki piersiowej.



**uciśnięć klatki
piersiowej**



**oddechy ra-
townicze**



**uciśnięć klatki
piersiowej**

5.25.8. Ocena obecności zachowania krążenia

1. Tętno na tętnicy szyjnej sprawdza się w następujący sposób:
 - a. ratownik odgina głowę poszkodowanego do tyłu;
 - b. kładzie dwa palce (wskazujący i środkowy) na chrząstce tarczowej;
 - c. następnie zsuwa ku obwodowi aż do brzegu, gdzie leży tętnica szyjna;
 - d. to badanie należy prowadzić nie dłużej niż 10 sekund.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 104 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.25.9. Pośredni masaż serca

1. Gdy następuje rozpoznanie zatrzymania krążenia, należy natychmiast przystąpić do pośredniego masażu serca. W tym celu trzeba:
 - a. ułożyć poszkodowanego na twardym podłożu;
 - b. ułożyć nadgarstek jednej ręki na środku jego klatki piersiowej, przyłożyć nadgarstkiem drugiej ręki;
 - c. spleść palce obu dłoni i upewnić się, że nie będzie wywierany nacisk na żebra poszkodowanego;
 - d. w czasie wykonywania uciśnień mostka ratownik musi mieć ręce wyprostowane i zablokowane w stawach;
 - e. zwracać uwagę, aby nie uciskać nadbrzusza, starać się uciskać środek mostka;
 - f. wykonywać silne i równomierne uciski, dobrze kontrolowane, wywierane pionowo bez odrywania rąk od klatki piersiowej na głębokość około 4-5 cm;
 - g. uciski wykonywać dość energicznie, z częstotliwością około 100/min;
 - h. po każdym wykonanych 30 uciskach odchyłać głowę do tyłu i wykonywać dwa wdechy i tak na przemian w stosunku 30:2;
 - i. ważnym elementem wpływającym na jakość resuscytacji jest zmniejszenie przerw pomiędzy masażem a wdmuchiwaniami powietrza.
2. Jeśli na miejscu zdarzenia znajduje się co najmniej 2 ratowników, powinni się oni zmieniać z częstotliwością co 1-2 minuty, aby poprzez zmęczenie nie pogarszać jakości resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

5.25.10. Technika wykonywania sztucznego oddychania

1. Dla prawidłowego prowadzenia sztucznego oddychania, po wykonaniu 30 uciśnień klatki piersiowej należy:
 - a. udrożnić drogi oddechowe odginając głowę i unosząc żuchwę;
 - b. po umieszczeniu ręki na czole, palcem wskazującym i kciukiem zacisnąć skrzydełka nosa;
 - c. pozostawić usta delikatnie otwarte, jednocześnie utrzymując palcami uniesioną żuchwę;
 - d. wziąć normalny wdech i objąć szczelnie usta poszkodowanego swoimi ustami;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 105 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- e. wdmuchiwać powoli powietrze przez około 1 sekundę, obserwując jednocześnie, czy klatka piersiowa się unosi;
 - f. utrzymując odgięcie głowy do tyłu, odsunąć się od ust poszkodowanego i obserwować opadanie klatki piersiowej podczas wydechu;
 - g. jeszcze raz wykonać wdmuchnięcie, a następnie wykonać 30 uciśnień klatki piersiowej;
 - h. uciskanie klatki i oddech należy prowadzić w stosunku 30:2;
 - i. działania przerywać w celu sprawdzenia stanu poszkodowanego lub gdy zaczyna prawidłowo oddychać.
2. Jeżeli wykonany pierwszy oddech ratowniczy nie powoduje uniesienia klatki piersiowej jak przy normalnym oddychaniu, wtedy należy wykonać następujące czynności:
- a. sprawdzić zawartość jamy ustnej;
 - b. usunąć ewentualne ciała obce;
 - c. sprawdzić poprawność odgięcia i uniesienia żuchwy;
 - d. wykonać nie więcej niż 2 próby wentylacji;
 - e. podjąć ponowne uciskanie klatki piersiowej.

5.25.11. Postępowanie w przypadku omdlenia

1. Przystępując do ratowania poszkodowanego należy:
 - a. ułożyć go na plecach;
 - b. rozluźnić ciasne ubranie, krawaty, kołnierzyki;
 - c. zapewnić dopływ świeżego powietrza;
 - d. jednocześnie unieść pionowo do góry kończyny dolne i górne i przez chwilę je przytrzymać;
 - e. do momentu powrotu przytomności kontrolować podstawowe funkcje życiowe;
 - f. jeśli poszkodowany po kilku minutach nie odzyska świadomości, wezwać pogotowie.
2. W przypadku, gdy zastosowane działania nie doprowadzają do odzyskania świadomości należy podjąć działania jak z nieprzytomnym.

Uwaga!

W przypadku omdlenia nie należy:

- stosować metod cucenia typu klepanie po twarzy.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 106 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- **podawać do wypicia zimnej wody, co może spowodować zakrztuszenie się poszkodowanego.**

5.25.12. Postępowanie w stanach zagrożenia życia związane z ranami i krwawieniami

1. Jeśli dochodzi do obrzęku i powstania krwiaka należy:
 - a. lekko ucisnąć i ochłodzić zranione miejsce (przyłożyć okład z wody i lodu);
 - b. unieść kończynę do góry (zmniejsza to ciśnienie krwi a przez to obrzęk);
 - c. unieruchomić, wykonać stabilizację np.: kończyny (ochrona przed urazami wtórnymi, bólem).
2. W przypadku zranienia podstawową czynnością wykonywaną w ramach pierwszej pomocy powinno być:
 - a. zatamowanie krwawienia, przyłożenie na ranę opatrunku i ucisk miejsca zranienia;
 - b. zabezpieczenie rany przed zanieczyszczeniami i zakażeniem, przepłukanie wodą zabrudzonej rany, stosowanie jałowych opatrunków, pozostawianie przedmiotów tkwiących w ranie;
 - c. przyspieszenie procesu krzepnięcia krwi poprzez unieruchomienie części ciała, co tamuje krwawienie i zmniejsza ból.
3. Jeśli w ranie odkryte są narządy wewnętrzne, nie wolno ich tam samemu wprowadzać. Przed zakażeniem i wyschnięciem chronimy je jałowym opatrunkiem z gazy, która musi być wilgotna.
4. Ciało obcych tkwiących w ranie nie należy wyjmować.

5.25.13. Krwotok zewnętrzny

1. Na miejscu zdarzenia ratownik wykonuje następujące czynności:
 - a. sprawdza i ocenia podstawowe funkcje życiowe - przytomność, oddech i tętno;
 - b. rozeznaje skutki i w razie potrzeby wzywa pomoc;
 - c. gdy poszkodowany krwawi i jest przytomny, tamuje krwotok poprzez założenie opatrunku uciskowego (opatrunek założony na ranę, zwitki bandażu po ich przymocowaniu pełnią rolę elementów uciskowych, tamujących krwawienie);

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 107 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- d. jeśli opatrunek przesiąka, nakłada na niego nowy, powodując lekkie zwiększenie docisku elementów mocujących;
- e. kiedy działania te nie powodują zatrzymania krwotoku, należy unieść kończynę do góry, równocześnie stosując ucisk na ranę;
- f. następnie unieruchomić krwawiącą kończynę;
- g. w przypadku gdy metody te są nieskuteczne, należy stosować ucisk na przebiegu tętnic doprowadzających krew do uszkodzonej części ciała.

5.25.14. Postępowanie związane z urazami kończyn: złamania, skręcenia, zwichnięcia

1. Postępowanie przy złamaniach, skręceniach i zwichnięciach jest podobne i w razie wątpliwości na miejscu zdarzenia nie ma potrzeby ustalania, z którym urazem mamy do czynienia, tylko należy:
 - a. usunąć odzież znad miejsca urazu, w razie potrzeby należy ją rozciąć;
 - b. w przypadku ran otwartych, zabezpieczyć je jałowym opatrunkiem (jeśli jest dostępny), nie wciskać odłamków kostnych;
 - c. w razie występowania krwawień - zatamować je;
 - d. nie przenosić poszkodowanego przed wykonaniem unieruchomień, chyba że pozostawanie na miejscu zagraża jemu lub osobie udzielającej pomocy;
 - e. unieruchomić uszkodzone kończyny w pozycji, w jakiej poszkodowany aktualnie się znajduje – zmiany ułożenia mogą spowodować nasilenia krwawień, uszkodzenia naczyń krwionośnych i nerwów oraz mogą spowodować powstanie złamań otwartych ze złamań zamkniętych.

5.25.15. Postępowanie związane z urazami głowy

1. Podejmując działania na miejscu zdarzenia w przypadku różnego rodzaju urazów głowy należy podjąć następujące działania ratownicze:
 - a. ocenić zagrożenie dla poszkodowanego i ratownika, jednocześnie podejmując decyzję o przeniesieniu lub nie;
 - b. podejmować działania mające na celu wezwanie pomocy;
 - c. starać się zebrać informacje o tym, jak długo trwa utrata przytomności i jak do niej doszło;
 - d. sprawdzać podstawowe funkcje życiowe (oddech i tętno), podejmując odpowiednie zabiegi resuscytacyjne w razie konieczności;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 108 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- e. w przypadku powstania wymiotów, drogi oddechowe można zabezpieczyć przez ułożenie poszkodowanego na boku, przy nieprzerwanej i zachowanej stabilizacji odcinka szyjnego;
- f. zabezpieczyć występujące ewentualne krwawienia i unieruchomić złamania;
- g. chronić poszkodowanego przed utratą ciepła (okrycie kocem, częściami ubrania ratownika).

5.25.16. Postępowanie związane z urazami kręgosłupa i rdzenia kręgowego

1. W przypadku rozpoznania uszkodzenia kręgosłupa lub jego rdzenia kręgowego należy podjąć następujące działania:
 - a. wezwać pomoc;
 - b. unieruchomić głowę i szyję oraz tułów poszkodowanego w jednej osi, bez możliwości ruchu na boki;
 - c. sprawdzić i ocenić podstawowe funkcje życiowe (oddech i tętno) i w razie potrzeby podjąć działania resuscytacyjne;
 - d. udrożnić drogi oddechowe.
 - e. jeśli poszkodowany musi być przeniesiony, należy to wykonywać po unieruchomieniu głowy, szyi i tułowia najlepiej równocześnie przez sześć osób, korzystając z noszy lub drzwi;
 - f. zalecane jest, aby poszkodowany leżał na twardym podłożu, zabezpieczony na poziomie tułowia pasami, np.: przywiązany prześcieradłem do drzwi; także głowa musi być zabezpieczona przed zbędnymi ruchami na boki.

Uwaga!

Nie wolno przenosić poszkodowanego w pojedynkę lub z pomocą tylko jednej osoby z trzymaniem go za głowę i nogi lub barki i miednicę, ponieważ taki sposób przenoszenia zwiększa możliwość uszkodzenia rdzenia.

5.25.17. Postępowanie związane z urazami gałki ocznej

1. W celu zminimalizowania skutków urazu należy, w miarę możliwości, jak najszybciej usunąć ciało obce z oka przestrzegając przy tym następujących zasad:
 - a. ciała obce twarde (np.: opiłki metalu, drewna, tworzyw sztucznych) z oka może usuwać tylko lekarz specjalista;
 - b. ciało obce może być usunięte z oka przez inne osoby, jeśli nie spowoduje to zranienia oka.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 109 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Przystępując do poszkodowanego z ciałem obcym w oku należy wykonać następujące czynności:
 - a. odnaleźć ciało obce poprzez odchylenie powieki i delikatne oglądanie worka spojówki;
 - b. przy ciele obcym w rejonie powieki dolnej - polecamy patrzeć poszkodowanemu ku górze, odciągamy ją drugim palcem i pocieramy rogiem chusteczki wewnętrzną powierzchnię powieki;
 - c. przy ciele obcym w rejonie powieki górnej - polecamy patrzeć poszkodowanemu ku dołowi, wtedy chwytamy za rzęsy górnej powieki i staramy się ją odwrócić aby zobaczyć powierzchnię wewnętrzną i przy pomocy chusteczki usuwamy ciało obce;
 - d. ciało obce możemy usunąć przez płukanie worka spojówkowego, po poleceniu poszkodowanemu mrugania okiem, polewamy je strumieniem letniej wody (możemy użyć do tego kieliszka lub szklanki); można też zastosować zanurzenie twarzy w misce z wodą;
 - e. przy ciałach obcych tkwiących w gałce ocznej nie należy podejmować prób ich usunięcia, założyć luźny jałowy opatrunek i zabandażować lub przymocować go przyklepcem na obie gałki oczne (obie gałki powinny być w bezruchu), jak najszybciej przetransportować poszkodowanego do szpitala.

3. W przypadku urazów gałki ocznej, w fazie pierwszej pomocy nie należy stosować żadnych kropli ani maści.

5.25.18. Obrażenia chemiczne gałki ocznej

1. Podejmując działania ratownicze musimy pamiętać o własnym bezpieczeństwie (zastosować rękawice ochronne) w kontakcie z substancjami żrącymi. Pomoc poszkodowanemu polega na:
 - a. w przypadku urazu spowodowanego wapnem, najpierw należy usunąć grudkę wapna z oka, a dopiero potem spłukać ją czystą wodą;
 - b. w innych sytuacjach należy natychmiast rozpocząć przepłukiwanie oka czystą wodą; ten sposób jest najlepszym środkiem zaradczym, gdyż powoduje rozcieńczenie i spłukanie substancji żrącej z oka (czas zalecanego przepłukiwania około 20 minut);
 - c. częstą reakcją na ból jest zaciskanie powiek, dlatego należy je jak najszybciej rozchylić palcem i wtedy przepłukać oko wodą;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 110 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- d. podejmując się przepłukiwania oka musimy pamiętać o ochronie, zabezpieczeniu drugiego oka, dlatego w czasie przepłukiwania należy na nie założyć jałowy opatrunek.
2. Prowadząc samodzielnie przepłukiwanie oka należy wykonywać następujące czynności ratownicze:
 - a. odchylić powiekę dwoma palcami;
 - b. wodę wlewać w kąt uszkodzonego oka z wysokości około 10 cm;
 - c. w czasie przepłukiwania oka zachęcać poszkodowanego do poruszania oczami we wszystkich kierunkach;
 - d. zabezpieczyć oczy w bezruch za pomocą jałowych gazików, przymocowanych bandażem lub chustą trójkątną;
 - e. zorganizować przetransportowanie poszkodowanego do lekarza specjalisty;
 - f. do momentu przyjazdu służb medycznych stale opiekować się poszkodowanym.

5.25.19. Postępowanie z oparzeniami

1. W celu ustalenia głębokości oparzeń podzielono je na trzy stopnie, przypisując im następujące objawy kliniczne:
 - a. **I stopień** – obejmuje naskórek (ból, rumień i obrzęk skóry);
 - b. **II stopień** – dotyczy naskórka i skóry właściwej (zaczerwienienie skóry, pęcherze, czucie zachowane);
 - c. **III stopień** – obejmuje martwicą cały naskórek, skórę właściwą i tkanki znajdujące się po skórą (skóra jest sucha, biała lub szara, może tworzyć się strup, brak uczucia bólu).
2. Prowadząc akcję ratowniczą przy oparzeniach należy:
 - a. usunąć poszkodowanego z zagrożonego pomieszczenia;
 - b. sprawdzić i zabezpieczyć drożność dróg oddechowych (w przypadku zadymienia przenieść poszkodowanego w inne miejsce);
 - c. natychmiast podjąć schładzanie oparzeń zimną wodą przez polewanie lub zanurzenie przez około 20 minut;
 - d. po schłodzeniu zdjąć ewentualne obrączki lub pierścionki, zanim obrzęk zmusi nas do ich przecinania;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 111 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- e. przy oparzeniach okolicy ust i gardła należy schładzać równocześnie od zewnątrz twarz (polewanie, zanurzenie) i od wewnątrz (płukanie gardła wodą lub ssanie kawałków lodu);
 - f. po oparzeniach wywołanych łukiem elektrycznym należy sprawdzić i stale kontrolować podstawowe funkcje życiowe i w razie potrzeby wdrożyć resuscytację; miejsce oparzeń trzeba zabezpieczyć przez jałowy, suchy opatrunek; zabezpieczenie opatrunkiem dotyczy również innych ran związanych z oparzeniami;
 - g. podczas oczekiwania na przyjazd służb medycznych, prowadzić zabiegi ratownicze, okresowo sprawdzać podstawowe funkcje życiowe.
3. Szczególne niebezpieczeństwo związane jest z przypadkiem poparzenia śluzówek jamy ustnej, przełyku, żołądka w wyniku oparzeń chemicznych. W takich sytuacjach należy prowadzić następujące postępowanie:
- a. nie wolno powodować wymiotów, ponieważ może dojść do zachłyśnięcia lub pęknięcia przełyku lub żołądka;
 - b. nie wolno podawać neutralizatorów, gdyż egzotermiczna reakcja zobojętnienia powoduje spienienie zawartości żołądka, wymioty i zachłyśnięcie;
 - c. zalecane jest podanie do picia 1-2 szklanek ciepłej wody w celu rozcieńczenia substancji żrącej w jamie ustnej.
4. Podejmując działania w stosunku do osoby oparzonej należy pamiętać, aby nie powiększyć jego skutków poprzez błędy w postępowaniu ratowniczym, takie jak:
- a. zrywanie odzieży, która przylgnęła do ciała;
 - b. polewanie ran oparzonych spirytusem lub środkami dezynfekcyjnymi (denaturują białka, powodują wstrząs bólowy, uszkadzają zakończenia nerwowe);
 - c. stosowanie barwników gencjana czy jodyny (uniemożliwia ocenę miejsca oparzenia przez chirurga);
 - d. polewanie zimną wodą rozległych powierzchni oparzeń;
 - e. stosowanie maści i kremów na świeże oparzenia (ogranicza dostęp powietrza, tworząc nieprzepuszczalną błonę, sprzyjającą rozwojowi bakterii beztlenowych - gnilnych);
 - f. neutralizowanie powierzchni oparzonych kwasami przez zasady lub odwrotnie;
 - g. stosowanie preparatów organicznych (po zastosowaniu białka kurzego zdarzają się zakąszenia salmonellą, po zastosowaniu esencji herbacianej uszkodzenia garbnikami), posypywanie solą kuchenną lub polewanie moczem.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 112 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.25.20. Postępowanie w stanach zagrożenia życia, związane z porażeniem prądem elektrycznym

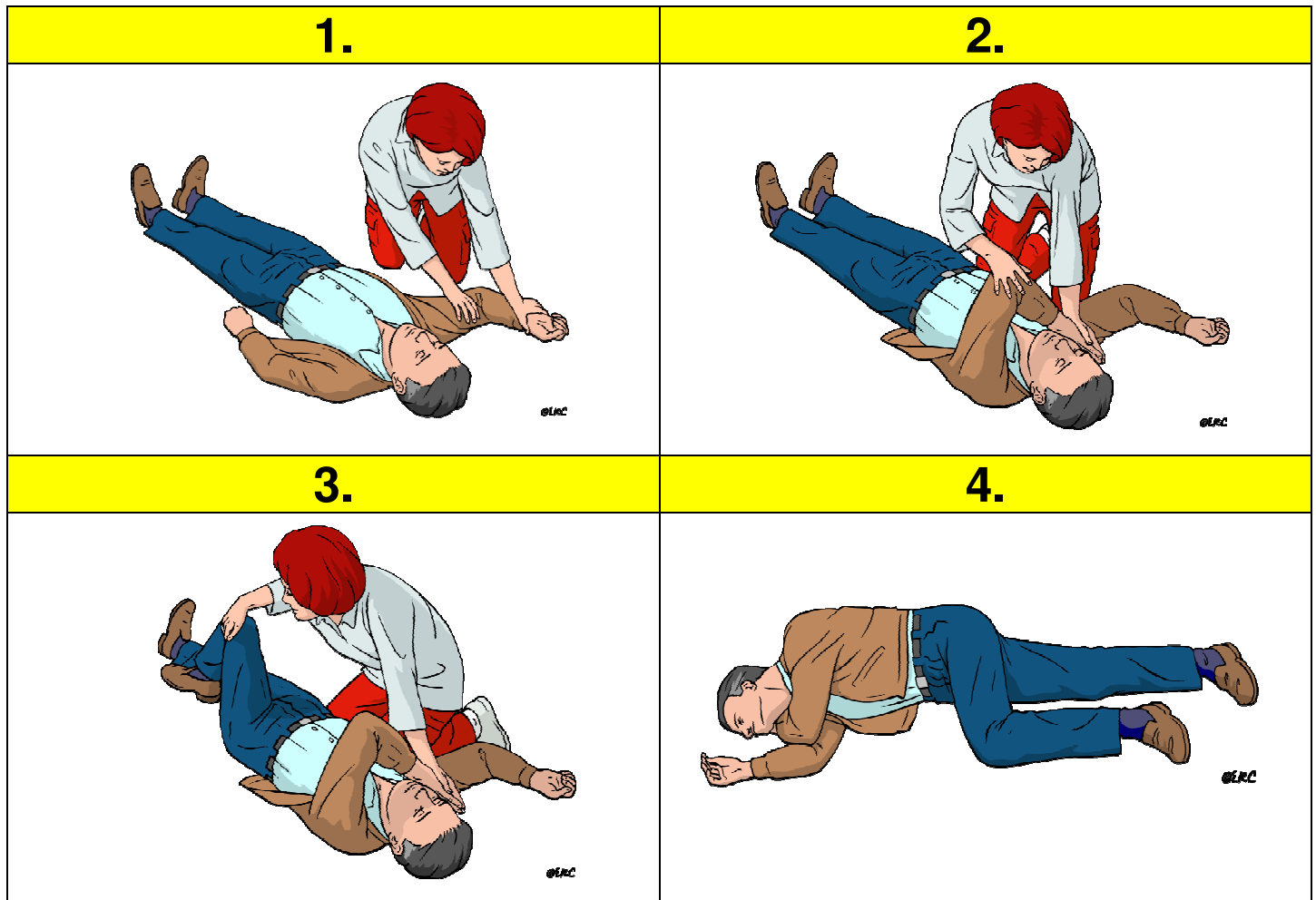
1. Podejmując działania ratownicze na miejscu zdarzenia spowodowanego porażeniem prądem elektrycznym, ratownik musi dbać o własne bezpieczeństwo, aby sam nie został porażony prądem, dlatego należy:
 - a. przerwać kontakt poszkodowanego z przewodnikiem prądu;
 - b. wyłączyć źródło prądu, odsunąć porażonego przy pomocy drążka izolacyjnego lub suchego drewna;
 - c. sprawdzić podstawowe funkcje życiowe, w przypadku ich braku podjąć resuscytację krążeniowo-oddechową;
 - d. wezwać pomoc;
 - e. po odzyskaniu przytomności i funkcji życiowych, prowadzić: opatrywanie, zabezpieczanie i schładzanie oparzeń, a w razie złamań i zwichnięć stosować unieruchomienia doraźne;
 - f. jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, ale ma zachowane oddech i krążenie i nie stwierdza się wstrząsu lub innych urazów, w tym kręgosłupa, zaleca się do momentu przybycia pomocy ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej;
 - g. jeśli poszkodowany jest przytomny i nie wymaga pilnej interwencji na miejscu zdarzenia, powinien po porażeniu prądem być bezwzględnie przetransportowany do szpitala na obserwację w celu monitorowania późniejszych następstw (odwodnienia tkanek, zaburzeń elektrolitowych, zaburzenia rytmu serca, uszkodzenia nerek);
 - h. do momentu przybycia pomocy prowadzić okresową kontrolę podstawowych funkcji życiowych.

5.25.21. Zabezpieczenie poszkodowanego – pozycja boczna ustalona

1. Osoba nieprzytomną lub półprzytomną należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, która ma na celu:
 - a. zapewnienie drożności dróg oddechowych;
 - b. umożliwienie swobodnego wypływu śliny czy wymiocin z jamy ustnej.
2. Przy zabezpieczaniu poszkodowanego w pozycji bezpiecznej należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy:
 - a. głowa musi mieć zapewniony swobodny wypływ śliny, płynów;

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 113 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

- b. pozycja ciała w ułożeniu stabilnym;
 - c. możliwość szybkiego obrócenia poszkodowanego na plecy, np.: gdy jest potrzeba prowadzenia sztucznego oddychania;
 - d. łatwy dostęp do oceny: dróg oddechowych, oddechu i tętna;
 - e. samo ułożenie nie powinno powodować uszkodzeń ciała nieprzytomnego;
 - f. stosować zmianę pozycji na drugi bok po 30 minutach.
3. Układanie poszkodowanego w pozycji ustalonej odbywa się w sposób następujący:
- a. ułożyć górne kończyny poszkodowanego wzdłuż tułowia i zsunąć do siebie kończyny dolne;
 - b. zgiąć kończynę dolną i zabezpieczyć ją przed osunięciem wsuwając stopę pod drugą kończynę dolną;
 - c. poprzez lekką dźwignię na zgięte kolano wsunąć dłoń poszkodowanego pod pośladek, a drugą kończynę górną, zgiąć w łokciu;
 - d. kończynę górną, zgiętą w łokciu chwycić lewą ręką za nadgarstek, a prawą położyć na kolanie poszkodowanego i równocześnie ciągnąc za kończynę górną i naciskając kolano obrócić go na swoją stronę;
 - e. lekko odgiąć głowę poszkodowanego do tyłu i zabezpieczyć ją przed opadnięciem podkładając pod brodę jego wolną dłoń;
 - f. w celu zapobieżenia powstania sytuacji niedokrwienych kończyn dolnych należy zsunąć jedną kończynę z drugiej;
 - g. tak ułożonego poszkodowanego należy okryć w celu zabezpieczenia przed utratą ciepła.
4. Jednak nie należy stosować pozycji bocznej ustalonej, jeśli istnieje podejrzenie urazu kręgosłupa albo gdy poszkodowany jest przytomny i prawdopodobnie nie straci przytomności. Jeśli nieprzytomna osoba musi leżeć na plecach, stale należy sprawdzać drobność dróg oddechowych.

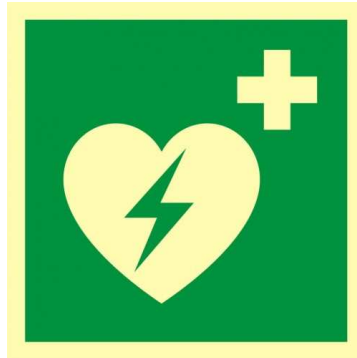


5.25.22. Opieka nad poszkodowanym do momentu przybycia pomocy

1. Po wykonaniu oceny stanu poszkodowanego i podjęciu zalecanych działań ratownik powinien dokonywać okresowej kontroli parametrów życiowych: oddechu i tętna (tylko tętnice szyjne lub pachwinowe). Bardzo ważnymi elementami działań w zakresie opieki nad poszkodowanym są:
 - a. tamowanie krwawień;
 - b. okrycie chroniące przed utratą ciepła;
 - c. rozmowa (z przytomnym);
 - d. nie usuwamy ciał obcych tkwiących w ranie (możemy je jedynie uszczelnić opatrunkami).

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 115 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.25.23. Pierwsza pomoc z użyciem defibrylatora



1. Sprawdzenie oddechu odbywa się w następujący sposób:
 - a. udrażniamy drogi oddechowe;
 - b. nachylamy się nad poszkodowanym i przybliżamy ucho do ust ratowanego, jednocześnie kierując wzrok na jego lekko odsłoniętą klatkę piersiową;
 - c. oceniamy wzrokiem ruchy klatki piersiowej;
 - d. nasłuchujemy przy ustach poszkodowanego szmerów oddechowych (ruch wdychanego lub wydychanego powietrza);
 - e. staramy się wyczuć ruchy powietrza na swoim policzku;
 - f. sprawdzenie oddechu powinno trwać do 10 sekund.
2. Jeżeli oddech jest prawidłowy, należy wykonać następujące czynności:
 - a. ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, jeżeli nie ma ku temu przeciwwskazań w postaci podejrzenia uszkodzenia w obrębie odcinka szyjnego rdzenia kręgowego;
 - b. wysłać kogoś po pomoc, a jeśli nie ma innych osób, czynność tę wykonujemy sami.

5.25.24. Ocena zachowania krążenia

1. Tętno na tętnicy szyjnej sprawdza się w następujący sposób:
 - a. ratownik odgina głowę poszkodowanego do tyłu;
 - b. kładzie dwa palce (wskazujący i środkowy) na chrząstce tarczowej;
 - c. następnie zsuwa ku obwodowi aż do brzegu, gdzie leży tętnica szyjna;
 - d. to badanie należy prowadzić nie dłużej niż 10 sekund.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 116 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

2. Gdy następuje rozpoznanie zatrzymania krążenia, należy natychmiast przystąpić do akcji ratowniczej. W tym celu trzeba:
 - a. ułożyć poszkodowanego na twardym i suchym podłożu;
3. Upewnij się, że zespół ratownictwa medycznego (112/999) został wezwany.
4. Jeżeli towarzyszy ci inna osoba, powinna **uciskać klatkę piersiową i wykonywać oddechy ratownicze** w czasie uruchamiania AED (Poszkodowany nie oddycha).
5. Jeżeli jesteś sam/a postępuj zgodnie z poniższymi krokami:
 - a. Włącz AED i słuchaj poleceń głosowych urządzenia.
 - b. Naklej elektrody na odsłoniętą klatkę piersiową, tak jak pokazano na opakowaniu elektrod:
 - i. pod prawym obojczykiem wzdłuż tułowia
 - ii. pod lewą pachą wzdłuż tułowia.
 - c. Odsuń się od poszkodowanego! Po naklejeniu elektrod następuje **analiza rytmu**. W trakcie analizy rytmu nie wolno dotykać poszkodowanego !
 - d. Jeśli po analizie pojawi się komunikat: **Wyladowanie elektryczne**, odsuń się od poszkodowanego, defibrylator wykona wstrząs automatycznie (automatyczne defibrylatory są na wyposażeniu DPE S.A.) lub wciśnij przycisk **Wstrząs** w przypadku defibrylatorów półautomatycznych – otrzymasz automatyczne powiadomienie głosowe, kiedy należy wykonać taką czynność.
 - e. Podczas wyladowania nie wolno dotykać poszkodowanego!**
 - f. Po wyladowaniu natychmiast rozpocznij uciskanie klatki piersiowej oraz oddechy ratownicze:
 - i. u osób dorosłych: 30 uciśnieć i 2 wdechy,
 - ii. u dzieci: 5 wdechów i 30 uciśnieć, następnie 2 wdechy i 30 uciśnieć.
 - g. Postępuj zgodnie z zasadami obowiązującymi w przypadku zatrzymania krążenia do czasu automatycznego rozpoczęcia kolejnej **analizy rytmu serca**.
 - h. Jeśli po analizie pojawi się komunikat: **Wyladowanie elektryczne jest niewskazane**, natychmiast rozpocznij uciskanie klatki piersiowej oraz oddechy ratownicze.
 - i. Postępuj zgodnie z zasadami obowiązującymi w przypadku zatrzymania krążenia do czasu automatycznego rozpoczęcia kolejnej analizy rytmu serca.

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 117 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

5.25.25. Bezpieczne użycie AED

1. Nie dotykaj poszkodowanego podczas analizy rytmu i defibrylacji.
2. Nie naklejaj elektrod na mokrą klatkę piersiową. Koniecznie je osusz, zanim nakleisz elektrody.
3. Nie naklejaj elektrod na plastry.
4. Nie naklejaj elektrod nad rozrusznikiem serca – jeśli jest widoczny, naklej elektrodę około 10 cm poniżej.
5. U mężczyzn z obficie owłosioną klatką piersiową przed naklejeniem elektrod może być konieczne usunięcie włosów (użyj sprzętu znajdującego się w zestawie z AED).

5.26. Dokumenty związane

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz.U. z 2020 r., poz.1320, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r., poz. 833, z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2020r., poz. 1333, z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961, z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. z 2019 r., poz. 667, z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r., nr 169 poz.1650, z późn. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1830, z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., nr 47, poz. 401).

	Zintegrowany System Zarządzania wg ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001		
	Instrukcja IB – DBH – 01	Wydanie 5 / 01.06.2022	Strona 118 z 118
	Ramowa instrukcja BHP w DPE S.A.		

9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. z 1996 r., nr 62, poz. 287).
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. z 2003 r., nr 89, poz. 828, z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997 r., nr 109, poz. 704, z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2004 r., nr 180, poz. 1860 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018 r., poz.1286 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r. poz. 2448.).
15. Procedury i instrukcje ZSZ.

6. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik IB-DBH-01-Z01 – „Polecenie wykonania pracy”,
2. Załącznik IB-DBH-01-Z02 – „Rejestr poleceń pisemnych”,
3. Załącznik IB-DBH-01-Z03 – „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych – wzór”.

7. ROZDZIELNIK

1. Egzemplarz nr 1 – elektroniczny (Serwer firmowy).