

**Tytuł:**
**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 1 z 45

AUTOR:		Data:	Podpis:
1.	Marek Bieńko / Naczelnik Wydziału Kontroli Pojazdów Kolejowych - Biuro Taboru	2017-....-....	
ZAAKCEPTOWALI:		Data:	Podpis:
1.	Ewa Boguszevska / Dyrektor Biura Zarządzania Zasobami Ludzkimi	2017-....-....	
2.	Marek Kapusta / Dyrektor Dyspozytury i Biura Realizacji Przewozów	2017-....-....	
3.	Krzysztof Prządka / Dyrektor Biura Taboru	2017-....-....	
4.	Jacek Kosiński / Dyrektor Ośrodka Szkoleń Zawodowych	2017-....-....	
5.	Zdzisław Krzyśków / Dyrektor Biura Bezpieczeństwa	2017-....-....	
6.	Ewa Gruszka / Dyrektor Zakładu Centralnego	2017-....-....	
7.	Zbigniew Kryś / Dyrektor Zakładu Zachodniego	2017-....-....	
8.	Zbigniew Rączkowski / Dyrektor Zakładu Północnego	2017-....-....	
9.	Zbigniew Gonddek / Dyrektor Zakładu Południowego	2017-....-....	
WERYFIKACJA PRAWNA:		Data:	Podpis:
1.	Dokument nie wymaga opinii prawnej	2017-....-....	
WERYFIKACJA FORMALNA:		Data:	Podpis:
1.	Magdalena Wiankowska – Zysnarska / Koordynator Dokumentacji Wewnętrznej / Zespół ds. Zarządzania Procesami Biznesowymi	2017-....-....	
ZATWIERDZIŁ:		Data:	Podpis:
Dokument został wprowadzony Uchwałą Zarządu PKP Intercity S.A.		2017-....-....	Nr uchwały:

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.
Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu
nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł:****Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 2 z 45**

Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Warszawa 2017 r.

Regulacja wewnętrzna spełnia wymagania określone w ustawie o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r., poz.1594, z późn. zm.) w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>



Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 3 z 45****Spis treści**

1. Cel Instrukcji	5
2. Terminologia, definicje, wyjaśnienie skrótów	5
3. Przedmiot instrukcji	5
4. Zakres stosowania Instrukcji	5
Rozdział I POSTANOWIENIA OGÓLNE	6
§ 1 Ogólne zadania jednostek wykonawczych	6
§ 2 Okres ogrzewania	7
§ 3 Rodzaje ogrzewania wagonów i źródła zasilania	7
§ 4 Systemy ogrzewania stosowane w wagonach pasażerskich	8
§ 5 Zestawienie składu pociągu	9
Rozdział II OGRZEWANIE, WENTYLACJA I KLIMATYZACJA POCIĄGÓW PASAŻERSKICH NA POSTOJU I W RUCHU	10
§ 6 Warunki techniczne podgrzewania, wentylacji i klimatyzacji składów pociągów na postoju	10
§ 7 Łączenie i rozłączanie sprzęgów elektrycznego zasilania WN pomiędzy pojazdami kolejowymi lub wagonu z torowym punktem zasilania w energię elektryczną	12
§ 8 Podgrzewanie elektryczne, wentylacja i klimatyzacja składu pociągu na postoju	14
§ 9 Podgrzewanie wagonów z indywidualnym ogrzewaniem i ich przygotowanie do drogi	15
§ 10 Ogrzewanie elektryczne, wentylacja i klimatyzacja wagonów w czasie jazdy pociągu	16
§ 11 Obsługa ogrzewania nawiewnego, wentylacji klimatyzacji w wagonach	17
§ 12 Utrzymanie wagonowych sprzęgów ogrzewania elektrycznego	19
Rozdział III OGRZEWANIE ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH NA POSTOJU I W RUCHU	20
§ 13 Warunki techniczne podgrzewania pociągów złożonych z elektrycznych zespołów trakcyjnych na postoju	20
§ 14 Podgrzewanie elektrycznych zespołów trakcyjnych	20
§ 15 Ogrzewanie i klimatyzacja elektrycznych zespołów trakcyjnych w czasie jazdy	21
Rozdział IV OBOWIĄZKI ZAKŁADÓW „PKP INTERCITY” S.A. W ZAKRESIE OGRZEWANIA POCIĄGÓW PASAŻERSKICH	22
§ 16 Zadania Zakładów „PKP Intercity” S.A.	22
§ 17 Obowiązki drużyny konduktorskiej w zakresie obsługi urządzeń elektrycznego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji pociągów	22
§ 18 Obowiązki drużyny trakcyjnej w zakresie przygotowania pojazdu trakcyjnego do obsługi urządzeń elektrycznego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji pociągów	23
§ 19 Obowiązki Zakładów „PKP Intercity” S.A. w zakresie użytkowania taboru pasażerskiego	24
§ 20 Obowiązki rewidentów taboru w zakresie przygotowania pojazdów kolejowych pod względem ogrzewania	25
§ 21 Obowiązki elektromontera taboru kolejowego	25

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł:****Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 4 z 45**

Rozdział V ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY OBSŁUDZE, UTRZYMANIU I KONSERWACJI URZĄDZEŃ OGRZEWczyCH, WENTYLACJI KLIMATYZACJI WAGONÓW PASAŻERSKICH, ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH ORAZ URZĄDZEŃ DO ZASILANIA ICH WYSOKIM NAPIĘCIEM	27
§ 22 Bezpieczeństwo pracy przy elektrycznym zasilaniu wagonów i elektrycznych zespołów trakcyjnych wysokim napięciem	27
§ 23 Bezpieczeństwo pracy przy ogrzewaniu olejowym i wodnym wagonów	30
Rozdział VI PIERWSZA POMOC W PRZYPADKACH PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	31
§ 24 Zasady ogólne	31
§ 25 Uwalnianie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1000 V	31
§ 26 Uwalnianie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu powyżej 1000 V	32
§ 27 Ocena stanu uszkodzowanego i pierwsza pomoc w przypadku porażenia prądem elektrycznym.....	32
Rozdział VII PIERWSZA POMOC W INNYCH WYPADKACH	40
§ 29 Zranienia	40
§ 30 Złamania i zwichnięcia	40
§ 31 Oparzenia termiczne	41
§ 32 Oparzenia chemiczne	41
§ 33 Odmrożenia.....	42
§ 34 Omdlenia.....	42
§ 35 Postanowienia końcowe	42
5. Termin obowiązywania.....	42
6. Wykaz formularzy, załączników	42
7. Metryka zmian	42

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.
Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 5 z 45****1. Cel Instrukcji**

Instrukcja określa postępowanie pracowników zatrudnionych przy utrzymaniu, naprawie i obsłudze urządzeń i instalacji ogrzewczych, nawiewnych i klimatyzacyjnych w wagonów pasażerskich i elektrycznych zespołach trakcyjnych eksploatowanych przez „PKP Intercity” S.A.

Ze względu na konstrukcję elektrycznych zespołów trakcyjnych, niektóre specyficzne postanowienia dotyczące eksploatacji tylko tego taboru są ujęte w Rozdziale III.

2. Terminologia, definicje, wyjaśnienie skrótów

Ilekoć w Instrukcji jest mowa o wysokim napięciu (WN) , należy przez to rozumieć przyjęte w taborze pasażerskim „PKP Intercity S.A. określenia wielkości znamionowych napięć do zasilania obwodów ogrzewczych.

3. Przedmiot Instrukcji**DO UZUPEŁNIENIA****4. Zakres stosowania Instrukcji****DO UZUPEŁNIENIA**

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>



Tytuł: **Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 6 z 45**

Rozdział I
POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1

Ogólne zadania jednostek wykonawczych

1. Należyte i sprawne przygotowanie urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych, zestawionych w pociągach pasażerskich.
2. Przeprowadzanie zgodnie z obowiązującymi procesami technologicznymi oraz obowiązującymi instrukcjami i dokumentacjami techniczno – ruchowymi producentów pojazdów kolejowych, napraw urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w pociągach rozpoczynających i kończących bieg oraz usuwanie usterek.
3. Dokonywanie oględzin technicznych urządzeń ogrzewczych, nawiewnych i klimatyzacyjnych w czasie planowych przeglądów.
4. Zapewnienie ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji wagonów i elektrycznych zespołów trakcyjnych zestawionych w składach pociągów, przed ich odjazdem ze stacji początkowych i w czasie jazdy.
5. Zapewnienie wagonom pasażerskim wyposażonym w przetwornice statyczne WN dostępu do źródła zasilania w ciągu całego roku.
6. Sprawne i należyte utrzymanie źródła ogrzewania w pojazdach trakcyjnych przeznaczonych do prowadzenia pociągów pasażerskich.
7. Zapewnienie ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji pociągów na postoju i w czasie podstawiania ich na tory stacyjne przy peronach (tam, gdzie jest to niezbędne).
8. Współpraca drużyn trakcyjnych z rewidentami taboru i drużynami konduktorskimi w celu zapewnienia należytego zasilania wagonowych urządzeń ogrzewczych, wentylacji i klimatyzacji w pociągach pasażerskich.
9. Formowanie składów pociągów zgodnie z harmonogramem obrządzania na stacji postojowej.
10. Zapewnienie odpowiedniego czasu postoju pociągów na stacjach początkowych i zwrotnych dla należytego przygotowania ich do drogi.
11. Współpraca drużyn konduktorskich w zakresie przekazywania informacji rewidentom taboru lub elektromonterom o zaistniałych usterekach w ogrzewaniu, wentylacji lub klimatyzacji w wagonach i elektrycznych zespołach trakcyjnych podczas jazdy i po przybyciu ich do stacji macierzystej lub zwrotnej.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:	Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62	Data wydania: 2017-....-....
		Obowiązuje od dnia: 2017-....-....
		Strona 7 z 45

§ 2**Okres ogrzewania**

1. Okres gotowości ogrzewania wagonów pasażerskich i elektrycznych zespołów trakcyjnych na sieci kolejowej w ruchu krajowym i międzynarodowym trwa przez cały rok. Decyzję o włączeniu ogrzewania w pociągu podejmuje kierownik pociągu. Kierownik pociągu wspólnie z drużyną trakcyjną zobowiązany jest do racjonalnego gospodarowania energią na trasie przebiegu pociągu.
2. Urządzenia ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji wagonów i elektrycznych zespołów trakcyjnych w pociągach komunikacji krajowej i międzynarodowej muszą być sprawne przez cały rok.
3. Pociągi zestawione z wagonów wyposażonych w przetwornice statyczne WN należy łączyć ze sobą oraz pojazdem trakcyjnym sprzęgami ogrzewania elektrycznego w ciągu całego roku.
4. Wagony pasażerskie z ogrzewaniem nawiewnym, zestawione w składzie pociągu powinny mieć czynną wentylację oraz załączony wyłącznik sterowania ogrzewaniem w szafie sterowniczej.
5. Wagony pasażerskie wyposażone w przetwornice statyczne WN i klimatyzację podczas jazdy i na grupach postojowych obowiązkowo muszą mieć zapewniony dostęp do źródła zasilania w ciągu całego roku.

§ 3**Rodzaje ogrzewania wagonów i źródła zasilania**

1. Wagony pasażerskie mogą posiadać następujące rodzaje ogrzewania:
 - 1) parowe;
 - 2) elektryczne konwekcyjne (piecykowe);
 - 3) elektryczne nawiewne (z centralną nagrzewnicą elektryczną lub nagrzewnicą elektryczną wraz z grzejnikami elektrycznymi dodatkowymi);
 - 4) klimatyzację;
 - 5) wodne:
 - a) na paliwo stałe,
 - b) nagrzewnica elektryczna,
 - 6) nawiewne z agregatami olejowymi.
2. Źródłem pary przy ogrzewaniu parowym jest pojazd trakcyjny, lub sieć ogrzewcza z kotłownią (jeżeli istnieje).

Para ze źródła doprowadzana jest do wnętrza wagonu izolowanymi rurami zabudowanymi wzdłuż jego konstrukcji w podwoziu.

Przy czołownicach wagonu przewody ogrzewania parowego zakończone są kurkami końcowymi, do których podłącza się sprzęgi ogrzewcze.

Wagony wyposażone są w kurki końcowe przystosowane do łączenia między sobą sprzęgami gumowymi Pintsch`a lub kurki końcowe przystosowane do półsprzęgów metalowych Friedmana.

Od przewodu głównego ogrzewania parowego w wagonie, odprowadzane są odgałęzienia

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 8 z 45**

prowadzące do wewnętrznego urządzenia ogrzewczego.

3. Zasilanie energią elektryczną, doprowadzoną do gniazda WN zabudowanego na czołownicy wagonu, może odbywać się z pojazdu trakcyjnego lub rozdzielni WN przystosowanej do podgrzewania składów pociągów.

Odbiornikami wewnętrznymi wagonu są urządzenia elektryczne w postaci ogrzewaczy konwekcyjnych, centralnych nagrzewnic elektrycznych powietrza lub wody, przetwornic statycznych i urządzeń klimatyzacyjnych.

Rolę przewodu powrotnego, zamykającego obwód elektryczny WN spełniają przewody powrotne (uziemienia robocze), konstrukcje metalowe wagonów oraz szyny kolejowe.

4. Wagony z indywidualnym ogrzewaniem wodnym wyposażone są w układ centralnego ogrzewania wypełniony wodą lub innym płynem, który jest nośnikiem energii cieplnej.
5. Niektóre wagony (pocztowe, restauracyjne, socjalne, salonowe) mogą być wyposażone w ogrzewanie nawiewne, w którym podgrzewanie powietrza poprzez wymienniki realizowane jest przez agregat spalający olej opałowy.
6. Wagony posiadające aparaturę do schładzania powietrza, zwaną klimatyzatorem, wyposażone są w przetwornicę statyczną WN dużej mocy, z której energia elektryczna, po odpowiednim przetworzeniu, zasila agregat sprężający czynnik chłodniczy. Powietrze zewnętrzne, po ochłodzeniu w parowniku, wtłaczane jest do jego wnętrza kanałami zabudowanymi w dolnej części pudła (nad podłogą) pod oknami. W okresie spadków temperatury zewnętrznej te same kanały służą do wtłaczania powietrza ogrzanego.

§ 4

Systemy ogrzewania stosowane w wagonach pasażerskich

Eksploatacja obejmuje wagony pasażerskie z następującymi systemami ogrzewania:

1. Ogrzewanie elektryczne WN konwekcyjne:
 - 1) jednonapięciowe 3000 V D.C. (prąd stały) – dla ruchu wewnętrznego;
 - 2) wielonapięciowe 1000 V A.C. (prąd przemienny) 16 $\frac{2}{3}$ Hz, 1500 V D.C. , 1500 V A.C. 50 Hz, 3000 V D.C. (wagony przystosowane do komunikacji międzynarodowej).
2. Ogrzewanie elektryczne WN nawiewne:
 - 1) jednonapięciowe 3000 V D.C. (dla ruchu wewnętrznego);
 - 2) wielonapięciowe 1000 V A.C. (prąd przemienny) 16 $\frac{2}{3}$ Hz, 1500 V D.C. , 1500 V A.C. 50 Hz, 3000 V D.C. (wagony przystosowane do komunikacji międzynarodowej), 3000 V A.C. 50 Hz (wagony przystosowane do komunikacji z kolejami wschodnimi).
3. Klimatyzacja.
 - 1) jednonapięciowe 3000 V D.C. (dla ruchu wewnętrznego);
 - 2) wielonapięciowe 1000 V A.C. (prąd przemienny) 16 $\frac{2}{3}$ Hz, 1500 V D.C. , 1500 V A.C. 50 Hz, 3000 V D.C. (wagony przystosowane do komunikacji międzynarodowej), 3000 V A.C. 50 Hz (wagony przystosowane do komunikacji z kolejami wschodnimi).

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 9 z 45**

4. Centralne ogrzewanie wodne stosowane w wagonach salonowych, sypialnych, służbowych i niektórych specjalnych.
5. Ogrzewanie nawiewne z agregatu ogrzewczego olejowego.

§ 5**Zestawienie składu pociągu**

1. Do pociągu pasażerskiego mogą być włączone tylko takie wagony oraz elektryczne zespoły trakcyjne, które posiadają sprawne urządzenia ogrzewcze, wentylacyjne lub klimatyzacyjne, spełniające wymogi dla danego rodzaju pociągu na całej trasie jego przebiegu (wg właściwego planu zestawienia pociągów pasażerskich do wewnętrznego rozkładu jazdy).
2. Do pociągu pasażerskiego może być włączony pojazd kolejowy z niesprawnym ogrzewaniem, jeżeli jest on niedostępny dla podróżnych i jest kierowany do naprawy lub jednostki macierzystej z zastrzeżeniem zapisu ust. 4.
3. Każdy wagon pasażerski oraz elektryczny zespół trakcyjny przed włączeniem do pociągu powinien być przygotowany przez uprawnionych pracowników w sposób zapewniający bezawaryjną pracę urządzeń elektrycznych na trasie przebiegu pociągu.
4. Do składu pociągu mogą być włączone wagony nie posiadające instalacji elektrycznego ogrzewania, wentylacji lub klimatyzacji, lecz w tym przypadku powinny one być wyposażone w sprzęgi WN do połączeń między wagonami oraz przelotowy przewód główny ogrzewania elektrycznego. Wagony nie posiadające sprzęgów ogrzewania elektrycznego oraz przelotowego przewodu głównego ogrzewania elektrycznego mogą zostać włączone do pociągu ogrzewanego elektrycznie tylko na jego końcu (pod warunkiem, że pociąg nie zmienia kierunku jazdy).
5. Wagony przewidziane do kursowania w komunikacji międzynarodowej na ostojnicy wagonu muszą posiadać napisy wg umowy RIC oraz muszą posiadać urządzenia elektrycznego ogrzewania lub klimatyzacji zgodnie z Europejskim Planem Dostawy Wagonów.
6. Ustawienie czoła składu pociągu na torach postojowych powinno uwzględniać jego łatwość podłączenia do torowego punktu ogrzewania elektrycznego WN.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: **Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 10 z 45**

Rozdział II

OGRZEWANIE, WENTYLACJA I KLIMATYZACJA POCIĄGÓW PASAŻERSKICH NA POSTOJU I W RUCHU

§ 6

Warunki techniczne podgrzewania, wentylacji i klimatyzacji składów pociągów na postoju

1. Podgrzewanie składu pociągu na stacji postojowej należy rozpocząć z takim wyprzedzeniem, aby w chwili podstawienia go na tory stacyjne przy peronach temperatura wewnątrz wagonu wynosiła minimum +14°C. O czasie rozpoczęcia podgrzewania składu pociągu decyduje rewident taboru w oparciu o harmonogram podgrzewania składów pociągów. Na stacjach, gdzie nie ma posterunku rewizji technicznej wagonów, decyzję podejmuje kierownik pociągu.
2. Wagony pasażerskie oraz elektryczne zespoły trakcyjne w których zimą zbiorniki wodne pozostają napełnione, powinny mieć zapewnione podgrzewanie ciągłe (lub przerywane) w takim stopniu, aby temperatura wewnątrz wagonu utrzymywała się stale powyżej 0°C. Dotyczy to również taboru wyposażonego w zamknięty system toalet, w celu niedopuszczenia do zamarznięcia instalacji wodno-sanitarnej.
3. W wagonach z klimatyzacją, warunkiem szybkiego osiągnięcia żądanej temperatury w ich wnętrzu jest zamknięcie wszystkich drzwi i okien.
4. W zależności od stanu wyposażenia stacji lub torów postojowych, podgrzewanie składów pociągów może odbywać się:
 - 1) z torowych punktów ogrzewania elektrycznego, zasilanych z rozdzielni WN, przystosowanych do podgrzewania składów pociągów;
 - 2) z pojazdu trakcyjnego – stanowiącego źródło ogrzewania (zasilania WN).
5. Harmonogram podgrzewania składów pociągów w okresie grzewczym, dla każdej stacji postojowej lub torów odstawczych, powinien zostać opracowany przed każdą zmianą rozkładu jazdy przez „PKP Intercity” S.A. (użytkownika wagonu) i uzgodniony z zainteresowanymi Zakładami i innymi podmiotami biorącymi udział w technicznym przygotowaniu składu pociągu do drogi.
6. W harmonogramie powinien być wskazany rodzaj i źródło zasilania ogrzewania poszczególnych składów pociągów.
7. Harmonogram lub wyciąg z harmonogramu powinien być umieszczony na widocznym miejscu posterunku: rewidentów, elektromonterów, manewrowych, w rozdzielniach do elektrycznego podgrzewania składów pociągów oraz na stanowiskach pracy biorących udział w przygotowaniu, obrządzaniu i zestawianiu składów pociągów.
8. Harmonogram powinien uwzględniać składy pociągów zestawione z wagonów, które muszą być zasilane energią elektryczną WN przez cały rok.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>



Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 11 z 45**

9. Dopuszcza się awaryjne podstawienie składu pociągu o temperaturze wewnątrz wagonów poniżej +14°C, jeżeli zostanie stwierdzona sprawność działania urządzeń ogrzewczych (skład pociągu zostanie dogrzany podczas jazdy).

**Tytuł:****Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 12 z 45****§ 7****Łączenie i rozłączanie sprzęgów elektrycznego zasilania WN pomiędzy pojazdami
kolejowymi lub wagonu z torowym punktem zasilania w energię elektryczną**

1. Pojazd trakcyjny wyznaczony do prowadzenia pociągu pasażerskiego powinien mieć sprawne urządzenia do ogrzewania pociągu.
2. Po dojeździe pojazdu trakcyjnego do składu pociągu wyznaczony pracownik łączy sprzęg śrubowy i przewody powietrzne.
3. W celu zasilenia przewodu ogrzewania elektrycznego składu pociągu napięciem WN z lokomotywy, rewident taboru zobowiązany jest do upewnienia się, że skład pociągu nie jest zasilany napięciem WN z innego źródła zasilania (rozłączone przewody zasilania z urządzenia stacjonarnego lub z innej lokomotywy), po czym wypełnia druk Mw-563 „Polecenie włączenia prądu w celu elektrycznego ogrzewania wagonów” (Załącznik Nr 1), którego wręcza maszyniście. Następnie pojazd trakcyjny ze składem pociągu łączy sprzęgiem ogrzewania elektrycznego w obsadzie dwuosobowej drużyna trakcyjna, a w przypadku drużyny jednoosobowej maszynista w obecności drugiego pracownika (rewident taboru lub kierownik pociągu).
4. Na stacjach, gdzie nie ma posterunku rewizji technicznej wagonów łączenie sprzęgu elektrycznego ogrzewania pomiędzy pojazdem trakcyjnym a składem pociągu a także załączenie WN odbywa się na polecenie kierownika pociągu, który zobowiązany jest odnotować godzinę wydania polecenia w „Karcie pracy drużyny trakcyjnej i pojazdów” Mt-514.
5. Do łączenia maszynista lub pomocnik maszynisty używa sprzęgu ogrzewania elektrycznego z wagonu. W przypadku uszkodzenia sprzęgu z wagonu dopuszcza się podłączenie poprzez sprzęg z pojazdu trakcyjnego.
6. Maszynista lub pomocnik maszynisty przed przystąpieniem do i w trakcie łączenia sprzęgów ogrzewania elektrycznego między lokomotywą a składem pociągu powinni zachować warunki bezpieczeństwa określone w instrukcji Bbph-1.
7. Łączenia i rozłączania sprzęgów ogrzewania elektrycznego pomiędzy wagonami dokonuje uprawniony pracownik (elektromonter, rewident taboru do tych czynności przeszkolony i upoważniony), a gdzie nie ma posterunku rewizji technicznej, maszynista (pomocnik maszynisty) przy asekuracji Kierownika Pociągu.
8. Przed przystąpieniem do łączenia lub rozłączania sprzęgu ogrzewania elektrycznego pomiędzy wagonami należy upewnić się, czy został rozłączony sprzęg ogrzewania elektrycznego pomiędzy wagonem a pojazdem trakcyjnym lub urządzeniem stacjonarnym oraz czy zostały opuszczone pantografy lokomotywy elektrycznej, a w przypadku lokomotywy spalinowej z prądnicą do ogrzewania wagonów czy został wyłączony silnik.
9. Łączenie wtyczki sprzęgu ogrzewania elektrycznego wagonu z lokomotywą lub pomiędzy wagonami należy dokonać stojąc na zewnątrz zderzaków w następujący sposób:
 - 1) dźwignię zaciskową gniazda sprzęgu po przekręceniu kluczem w lewo o kąt 90° podnieść do góry w celu odblokowania rygla (dla gniazd typu ASG) lub po odblokowaniu kluczem rygla zamka

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 13 z 45**

- podnieść pokrywkę zasłaniającą wlot do gniazda (dla gniazd typu 88.1000 w zestawie ZW1);
- 2) wyjąć wtyczkę z osłony wtyczki (gniazda ślepego) po uprzednim odryglowaniu kluczem zamka i zdecydowanym ruchem wprowadzić do gniazda sprzęgu. Wtyczkę należy wcisnąć na głębokość, aby odchylona kłapa swym zabezpieczeniem oparła się o część środkową rękojeści wtyczki;
 - 3) przy gniazdach typu ASG zabezpieczenie wtyczki przed wypadnięciem z gniazda wykonać przez opuszczenie pokrywki zabezpieczającej gniazda sprzęgu i przekręcenia kluczem w prawo o kąt 90° (jeżeli gniazdo posiada tzw. ryglowanie).
10. Wkładanie i wyjmowanie wtyczek do i z gniazd sprzęgu WN należy wykonywać wyłącznie ręcznie. Zabrania się wykonywania tych czynności przy pomocy młotka, łomów i innych narzędzi jak również rozłączania sprzęgów WN przez szarpanie wagonami przy rozpiętych sprzęgach śrubowych.
11. Po zakończeniu łączenia sprzęgów należy z pojazdu trakcyjnego włączyć zasilanie urządzeń WN w składzie pociągu z zachowaniem warunku określonego w ust.3.
12. Przed przystąpieniem do rozłączania sprzęgu ogrzewania elektrycznego pomiędzy lokomotywą a wagonem, maszynista lub pomocnik maszynisty powinien zachować warunki bezpieczeństwa określone w instrukcji Bbph-1. Po stwierdzeniu, że wymienione czynności zostały wykonane można dokonać rozłączenia sprzęgu wg następującej kolejności:
- 1) po włożeniu klucza do gniazda sprzęgu i przekręceniu w lewo o kąt 90°, należy unieść pokrywkę zabezpieczającą gniazda w celu umożliwienia wyciągnięcia wtyczki z gniazda;
 - 2) wtyczkę po wyciągnięciu z gniazda sprzęgu zawiesić w osłonie wtyczki (gnieździe ślepym) umieszczonej na ścianie czołowej wagonu;
 - 3) pokrywkę gniazda sprzęgu opuścić, zaryglować dźwignię lub pokrywkę i zabezpieczyć kluczem przed samoczynnym otwarciem;
 - 4) zabezpieczyć wtyczkę sprzęgu przed wypadnięciem z osłony wtyczki (gniazda ślepego) przez odpowiednie ustawienie kluczem blokady mechanicznej w zamku;
 - 5) zabrać klucze do sprzęgów i przechować w wyznaczonym miejscu na lokomotywie.
13. Po dokonaniu czynności rozłączenia sprzęgu ogrzewania elektrycznego należy rozłączać pozostałe sprzęgi w następującej kolejności: sprzęg zdalnego sterowania (UIC), powietrzny sprzęg zasilający, sprzęg hamulcowy a następnie sprzęg śrubowy lub samoczynny.
14. Łączenie i rozłączenie sprzęgów ogrzewania elektrycznego pomiędzy składem pociągu a torowym punktem zasilania wykonuje upoważniony i uprawniony elektromonter.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 14 z 45****§ 8****Podgrzewanie elektryczne, wentylacja i klimatyzacja składu pociągu na postoju**

1. Przed podłączeniem źródła energii WN dla zasilania składu pociągu elektromonter powinien:
 - 1) sprawdzić stan urządzeń ogrzewania elektrycznego, wentylacji i klimatyzacji w poszczególnych wagonach składu pociągu;
 - 2) sprawdzić stan gniazd sprzęgowych WN. Gniazda, które nie będą brały udziału w zasilaniu energią WN dokładnie zamknąć i zaryglować, sprzęgi podwiesić w osłonach wtyczek (gniazdach ślepych);
 - 3) przed włączeniem zasilania do ogrzewania, wentylacji lub klimatyzacji sprawdzić stan uszynień roboczych, ochronnych i rezystorów obejść prądowych. Wszystkie linki ochronne przy pudłach i wózkach poszczególnych wagonów muszą być dokładnie wlutowane lub zaprasowane do końcówek i dokręcone;
 - 4) ustawić w położenie „1” dźwignię odłącznika głównego ogrzewania elektrycznego pod wagonem;
 - 5) na tablicy rozdzielczej każdego wagonu ustawić wyłączniki samoczynne związane z ogrzewaniem, wentylacją i klimatyzacją (sprawdzić opisy nad wyłącznikami) w pozycje „załączone”;
 - 6) w celu zapobieżenia nadmiernemu wychłodzeniu wagonu, zamrożenia instalacji wodnych i fekaliów w przypadku zamkniętych systemów WC należy:
 - a) w wagonach z ogrzewaniem konwekcyjnym ustawić na tablicy sterowniczej wyłącznik sterowania ogrzewaniem w pozycji:
 $\frac{1}{4}$ - dla podgrzewania wagonu podczas dłuższych postojów na torach odstawczych,
1/1 – dla podgrzewania wagonu do temperatury ustawionej indywidualnie w poszczególnych przedziałach,
 - b) w wagonach z klimatyzacją włączyć na tablicy sterowniczej układ ogrzewania i klimatyzacji odpowiednim wyłącznikiem lub przyciskiem (uruchomienie układu następuje automatycznie po wzbudzeniu przetwornicy statycznej).
2. Po zestawieniu składu pociągu na stacji początkowej i po dokonaniu czynności wymienionych w ust.1 elektromonter taboru dokonuje, tylko w stanie beznapięciowym, połączenia sprzęgów WN. Łączenia sprzęgów WN dokonuje się tylko z jednej strony - tj. pojedynczo między każdym z wagonów.
3. O gotowości składu pociągu do podgrzewania elektrycznego, elektromonter zgłasza rewidentowi taboru odpowiadającemu za przygotowanie składu pociągu.
4. Rewident taboru przed wydaniem polecenia na druku Mw-563 (załącznik Nr 1) na włączenie zasilania elektromonterowi obsługującemu rozdzielnię WN lub maszyniście pojazdu trakcyjnego obowiązany jest upewnić się, czy tor jest zamknięty a skład pociągu jest przygotowany do załączenia WN.
5. Podłączenie sprzęgu ogrzewania i włączenie napięcia w celu zasilania składu pociągu na torach

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 15 z 45**

postojowych należy wykonać na pisemne polecenie rewidenta taboru (druk serii Mw-563 - Załącznik Nr 1), doręczone dyżurnemu elektromonterowi obsługującemu rozdzielnię do elektrycznego zasilania wagonów lub maszyniście pojazdu trakcyjnego. Kopię wystawionego polecenia na druku Mw-563 rewident taboru pozostawia w bloczku, który powinien być przechowywany przez okres jednego roku na posterunku rewizji technicznej wagonów.

6. Po załączeniu zasilania elektrycznego WN instalacji wagonowej, elektromonter przygotowujący skład pociągu do podgrzewania, wentylacji lub klimatyzacji kolejno włącza i sprawdza działanie urządzeń w poszczególnych wagonach i przedziałach.
7. Podczas ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji wagonów na torach postojowych, elektromonter kontroluje stan działania tych urządzeń oraz zwraca także uwagę na prawidłową pracę przetwornic statycznych WN/NN (niskiego napięcia).
8. Nie należy dopuszczać do wydłużania czasu podgrzewania wagonów, gdyż pociąga to nieuzasadnione zużycie energii elektrycznej.
9. Przed rozpoczęciem podgrzewania lub klimatyzowania należy zamknąć wszystkie drzwi, okna i wentryzniki w ogrzewanym wagonie.
10. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu urządzeń ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji lub przetwornic statycznych, elektromonter powiadamia obsługę rozdzielni WN lub maszynistę pojazdu trakcyjnego o konieczności wyłączenia zasilania WN oraz rozłączenia sprzęgu ogrzewania pomiędzy źródłem zasilania a wagonami.
11. Każde żądanie wyłączenia zasilania WN musi być udokumentowane wpisem i podpisem dokonany przez żądającego na drugiej stronie druku Mw-563 o treści: „wyłączono WN z powodu naprawy wagonu Nr .. lub przyczyn technicznych”. Powyższe nie obowiązuje w przypadku zagrożenia pożarowego lub porażenia prądem elektrycznym.
12. Każde ponowne podłączenie sprzęgu oraz włączenie napięcia do uprzednio zasilanego składu pociągu wymaga wystawienia nowego druku Mw-563.
13. Zasilanie WN składów pociągów lub pojedynczych wagonów należy odnotować w dzienniku pracy rozdzielni WN.
14. W przypadku zawieszenia się pracy przetwornicy statycznej WN w którymkolwiek z wagonów zestawionych w składzie pociągu, dopuszcza się na polecenie kierownika pociągu wyłączenie zasilania przewodu ogrzewania elektrycznego składu pociągu wyłącznikiem ogrzewania w kabinie maszynisty oraz ponowne jego załączenie na polecenie kierownika pociągu. Powód wydania polecenia załączenia zasilania przewodu ogrzewania elektrycznego składu pociągu powinien zostać odnotowany w „Karcie pracy drużyny trakcyjnej i pojazdów” Mt-514.

§ 9**Podgrzewanie wagonów z indywidualnym ogrzewaniem i ich przygotowanie do drogi**

1. Przed napełnieniem instalacji grzewczej wagonu wodą lub innym nośnikiem energii cieplnej (przy

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 16 z 45**

kotle grzewczym powinna znajdować się informacja dotycząca rodzaju czynnika grzewczego, jakim napełniany jest układ w wagonie, jeśli jest on inny niż woda), należy zamknąć kurki spustowe. Po napełnieniu instalacji, na krótki okres (ok. 3-5 min.) uruchomić pompy obiegowe w celu odpowietrzenia układu grzewczego. Po odpowietrzeniu należy sprawdzić poziom wody w szkle wodowskazowym lub ciśnienie na manometrze i w miarę potrzeby dopełnić. Rozpalić w piecu i za pomocą odpowiedniego ustawienia drzwiczek popielnika regulować dopływ powietrza w taki sposób, żeby temperatura wody wypływającej nie przekraczała 95°C.

2. Podczas czynnego ogrzewania, zarówno na postoju, jak i w czasie jazdy pociągu, ubytki wody w układzie centralnego ogrzewania należy stale uzupełniać ze zbiornika wody użytkowej, aby uniknąć przepalenia pieca. Ponadto w takim przypadku należy ogień natychmiast ugasić.
3. Jeżeli w okresie zimowym – przy temperaturze poniżej 0°C odczepiany wagon od składu ma być wkrótce znów użyty, należy w piecu podtrzymywać ogień, a w rurach krążyć ciepłą wodę. Z wagonu nie używanego do dalszej eksploatacji w okresie zimowym – przy temperaturze poniżej 0°C należy usunąć ogień z pieca i wypuścić wodę ze wszystkich zbiorników, rur i grzejników, a z pompki ręcznej poprzez kilkukrotne jej uruchomienie przez kurki odwadniające, jeżeli ciecz w rurach instalacji ogrzewczej nie ma dodanego czynnika zapobiegającego zamarzaniu. Obiegi wagonów należy planować tak, aby maksymalnie ograniczyć konieczność opróżniania i ponownego napełniania cieczą grzewczą instalacji w wagonach.
4. Pracownik odpowiedzialny za obsługę wagonu z ogrzewaniem wodnym obowiązany jest:
 - 1) zabezpieczyć dostateczny zapas opału i wody;
 - 2) obsługiwać urządzenia przydzielonego wagonu według instrukcji producenta układu grzewczego;
 - 3) sprawdzać poziom wody w zbiorniku wyrównawczym (w szkle wodowskazu);
 - 4) przy niskich temperaturach zewnętrznych, w celu przyspieszenia obiegu grzanej wody, wyłączyć cyklicznie pompę cyrkulacyjną wymuszającą obieg wody;
 - 5) w wagonach z elektrycznymi wymiennikami ciepła (np. FAGA) przy włączonym grzaniu nadzorować pracę pompy zapewniającej cyrkulację wody.

§ 10**Ogrzewanie elektryczne, wentylacja i klimatyzacja wagonów w czasie jazdy pociągu**

1. Drużyna konduktorska powinna znać ogólną budowę wagonów pod względem ich wyposażenia i zasad działania urządzeń elektrycznych.
2. Ustawić odpowiednią pozycję łączników (pokręteł lub przycisków) w wagonowej szafie sterowniczej.
3. Drużyna konduktorska przez cały czas biegu pociągu powinna czuwać nad sprawnym działaniem ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji wagonów.
4. Wagon, który na skutek powstałych uszkodzeń w urządzeniach elektrycznych może zagrażać bezpieczeństwu ruchu, powinien być na najbliższej stacji wyłączony ze składu pociągu. W takim

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 17 z 45**

przypadku decyzję o wyłączeniu uszkodzonego wagonu podejmuje kierownik pociągu, a jeśli na stacji znajduje się posterunek rewizji technicznej wagonów, rewident taboru.

5. W przypadku wyłączenia wagon ze składu pociągu powinien on zostać zabezpieczony przed zbiegnięciem, zbiorniki wodne WC odwodnione, wyłączniki samoczynne w szafie sterowniczej w pozycji „wyłączone” i wszystkie drzwi wejściowe zamknięte i zabezpieczone zamkiem typu „kwadrat”.

§ 11**Obsługa ogrzewania nawiewnego, wentylacji klimatyzacji w wagonach**

Przy załączonym poprzez sprzęg elektryczny WN wysokim napięciu zasilającym, zmiana położenia łącznika przechyłowego lub przycisku w tablicy sterowniczej w pozycję „załączone” powoduje automatyczne uruchomienie programu ogrzewania lub klimatyzacji. Wydajnością systemu ogrzewania lub klimatyzacji steruje centralny regulator ogrzewania lub komputer pokładowy, zależnie od typu wagonu i temperatury zewnętrznej i wewnętrznej w wagonie.

1. W wagonach „PKP Intercity” S.A. stosuje się dwa systemy elektrycznego ogrzewania nawiewnego:
 - 1) ogrzewanie nawiewne jednokanałowe;
 - 2) ogrzewanie nawiewne dwukanałowe.
2. Poza sezonem występowania niskich temperatur, zamiast ogrzewania powinien być w wagonach włączony nawiew powietrza zewnętrznego (świeżego).
3. Obsługa ogrzewania nawiewnego jednokanałowego sprowadza się tylko do włączenia w tablicy sterowniczej wagonu, odpowiedniego łącznika sterującego. Funkcjonowanie ogrzewania nawiewnego jednokanałowego:
 - 1) ciepłym powietrzem ogrzewane są wszystkie przedziały dla podróżnych, toalety i przedsionki wejściowe;
 - 2) instalacja ogrzewcza jest tak wykonana, aby przy 50% zajętości miejsc i temperaturze zewnętrznej -20°C osiągnąć temperatury:
 - w przedziałach dla podróżnych 20°C+2
 - toalety 12°C+2
 - przedsionki wejściowe 8°C+2

Kiedy temperatura doprowadzonego powietrza osiągnie żądaną wartość, wówczas ogrzewanie (sekcje nagrzewnicy) zostaje wyłączone, natomiast silnik wentylatora pracuje nadal. Po ochłodzeniu powietrza w przedziale, regulator temperatury ponownie włącza ogrzewanie (sekcje nagrzewnicy). Procesem cyklicznego załączania i wyłączania styczników ogrzewania steruje centralny procesor.

4. Wentylacja.

Obwód sterowania jest zawsze w stanie czuwania, jeśli wentylacja i ogrzewanie są włączone, poprzez łącznik przechylny lub przycisk, który znajduje się w tablicy sterowniczej.

Uruchomienie silnika wentylatora następuje automatycznie, wraz z załączeniem WN, lub nabraniem odpowiedniej prędkości przez jadący pociąg i załączenie ładowania baterii z prądnicy, gdy napięcie

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 18 z 45**

na zaciskach prądnicy będzie wyższe niż baterii.

5. Obsługa ogrzewania nawiewnego dwukanałowego jest identyczna jak jednokanałowego.

Zasada działania systemu ogrzewania dwukanałowego:

1) istotna różnica tego układu ogrzewania polega na tym, że do przedziałów pasażerskich powietrze jest doprowadzane dwoma kanałami:

a) kanałem ciepłego powietrza, którym doprowadzane jest powietrze ogrzewane w centralnej nagrzewnicy elektrycznej,

b) kanałem zimnego powietrza, którym doprowadzane jest powietrze obiegowe (wewnętrzne) lub zimne (zewnętrzne),

c) w każdym przedziale pasażerskim zamontowane są przepustnice przedziałowe, których celem jest zamykanie lub otwieranie wylotu z kanału powietrza zimnego. Kłapa przepustnicy przedziałowej uruchamiana jest elektromagnesem sterowanym termostatem (w wagonach produkcji krajowej) lub w sposób mechaniczny, poprzez nastawnicę znajdującą się pod oknem przedziału (wagony produkcji niemieckiej typu YB, XB, Z2);

2) po włączeniu przełącznika w tablicy sterowniczej, uaktywniony zostaje program automatycznego regulowania temperatury. W wagonach z ogrzewaniem dwukanałowym regulacja temperatury w kanale ciepłego powietrza odbywa się za pomocą centralnego regulatora ogrzewania. Wysokość temperatury w przedziale zależna jest od nastawy przedziałowego regulatora temperatury.

3) W wagonach typu XB, YB i Z2 (produkcji niemieckiej) indywidualna regulacja temperatury w przedziałach odbywa się za pomocą nastawników uruchamianych ręcznie.

6. Działanie urządzeń wentylacji.

Włączenie wentylatora następuje tak, jak przy ogrzewaniu wagonu. Działanie przepustnic powietrza będzie takie, jak w układzie ogrzewania wagonu.

W wagonach produkcji krajowej, wentylacja występuje tylko w przypadku, gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa od +20°C. Jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa od +20°C a wyższa od +10°C, wówczas uruchomienie wentylacji następuje, gdy przynajmniej osiem przedziałów osiągnie temperaturę nastawy termostatów (regulator temperatury).

7. Działanie urządzeń klimatyzacji.

Uruchomienie układu klimatyzacji następuje automatycznie, po załączeniu WN i przetwornicy statycznej, poprzez włączenie łącznika w tablicy sterowniczej.

Warunkiem osiągnięcia szybkiego efektu klimatyzacji jest zamknięcie okien i drzwi przedziałowych i wejściowych wagonu.

Temperatura w przedziałach zależna jest od ustawienia pokręteł regulatorów temperatury.

Przy ustawieniu pokrętła regulatora w położenie „minimalne” uzyskujemy najniższą temperaturę, natomiast przy ustawieniu pokrętła w położenie „maksymalne” uzyskujemy podwyższenie temperatury poprzez załączenie dodatkowych grzejników, zabudowanych pod oknami przedziałów.

 PKP INTERCITY	Nr instrukcji: I310	Wydanie 2
Tytuł: <p style="text-align: center;">Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62</p>	Data wydania: 2017-....-....	Obowiązuje od dnia: 2017-....-....
		Strona 19 z 45

§ 12

Utrzymanie wagonowych sprzęgów ogrzewania elektrycznego

Utrzymanie wagonowych sprzęgów ogrzewania powinno odbywać się zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową, Dokumentacją Systemu Utrzymania wagonu, oraz obowiązującymi instrukcjami.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.
 Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu
 nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 20 z 45

Rozdział III

OGRZEWANIE ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH NA POSTOJU I W RUCHU

§ 13

Warunki techniczne podgrzewania pociągów złożonych z elektrycznych zespołów trakcyjnych na postoju

1. Podgrzewanie pociągu złożonego z elektrycznych zespołów trakcyjnych na stacji postojowej, należy rozpocząć z takim wyprzedzeniem, aby w chwili podstawienia go na tory stacyjne przy peronach, temperatura wewnątrz wagonów wynosiła minimum +14°C.
2. Harmonogram podgrzewania poszczególnych pociągów, złożonych z elektrycznych zespołów trakcyjnych w okresie obniżonej temperatury, dla poszczególnych stacji postojowych i torów odstawczych, powinien być opracowany przed każdą zmianą rozkładu jazdy, przez „PKP Intercity” S.A. (użytkownika ezt) i uzgodniony z zainteresowanymi Zakładami i innymi podmiotami, biorącymi udział w technicznym przygotowaniu pociągów do drogi.
3. Dopuszcza się awaryjne podstawianie na tory stacyjne przy peronach pociągu, złożonego z elektrycznych zespołów trakcyjnych, w którego wagonach temperatura jest niższa od +14°C, jeżeli sprawność urządzeń ogrzewczych zapewni jego dogrzanie do wymaganej temperatury w czasie jazdy.
4. Podczas wykonywania właściwej dla danego pociągu próby hamulca, lub oględzin technicznych, zabrania się wchodzenia pod wagony elektrycznych zespołów trakcyjnych i dotykania przewodów powrotnych ogrzewania.

§ 14

Podgrzewanie elektrycznych zespołów trakcyjnych

1. Ogrzewanie pociągu, złożonego z elektrycznych zespołów trakcyjnych, należy rozpocząć po jego przyjęciu i uruchomieniu przez drużynę trakcyjną (zgodnie z DTR) oraz po zamknięciu wszystkich otwartych drzwi, okien i wywietrzników.
2. Ogrzewanie pociągu włącza zasadniczo drużyna trakcyjna, która będzie go obsługiwała, zgodnie z harmonogramem pracy drużyn trakcyjnych. Następnie pracownik drużyny trakcyjnej dokonuje sprawdzenia prawidłowości działania ogrzewania lub klimatyzacji w pociągu.
3. Czynność sprawdzenia, czy ogrzewanie działa prawidłowo należy powtórzyć po upływie około połowy czasu przeznaczanego na ogrzewanie.
4. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w ogrzewaniu pociągu, należy powiadomić dyspozytora trakcji, który podejmuje decyzję o konieczności dokonania naprawy obwodu ogrzewania, bądź wymiany elektrycznego zespołu trakcyjnego na sprawny. Rodzaj uszkodzenia maszynista wpisuje do książki pokładowej pojazdu z napędem.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł:****Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 21 z 45****§ 15****Ogrzewanie i klimatyzacja elektrycznych zespołów trakcyjnych w czasie jazdy**

1. Obwody ogrzewania i klimatyzacji powinny być załączone przez cały czas podczas prowadzenia pociągu.
2. Maszynista, załączając obwody ogrzewania lub klimatyzacji, dokonuje zaprogramowania odpowiedniej temperatury w ezł. Zasadnym jest, aby w okresie zimowym temperatura komfortu wynosiła +21°C, natomiast dla okresu letniego należy przyjmować temperaturę komfortu w granicach +22÷23°C, a w dni gorące (przy temperaturze zewnętrznej większej od 25°C) lub upalne, jeszcze wyższą, tj. do +26°C.
3. Drużyna pociągowa zobowiązana jest do korekty temperatury w zależności od typu pojazdu kolejowego.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.
Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 22 z 45****Rozdział IV****OBOWIĄZKI ZAKŁADÓW „PKP INTERCITY” S.A. W ZAKRESIE OGRZEWANIA POCIĄGÓW
PASAŻERSKICH****§ 16****Zadania Zakładów „PKP Intercity” S.A.**

Zakłady „PKP Intercity” S.A. powinny:

1. Zapewnić, aby pracownicy obsługujący ogrzewanie, klimatyzację oraz przetwornice statyczne WN/NN byli corocznie przeszkoleni z ww. zakresu czynności;
2. Polecać kontrolerom i instruktorom, aby podczas kontroli zwracali szczególną uwagę na stan ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji pojazdów kolejowych, oraz na właściwą obsługę tych urządzeń przez drużyny pociągowe.
3. W oparciu o obowiązujący rozkład jazdy, opracować i uzgodnić z zainteresowanymi jednostkami harmonogramy podgrzewania i klimatyzacji pojazdów kolejowych na torach postojowych.
4. Zapewnić podstawienie pod torowe stanowiska ogrzewcze lub stanowiska zasilania WN pojazdów kolejowych, zgodnie z regulaminem stacyjnym oraz harmonogramem podgrzewania, klimatyzacji i obrządzania pojazdów kolejowych na torach postojowych i odjazdowych.
5. Pojazdy trakcyjne do podgrzewania składów pociągów lub pojedynczych wagonów na torach postojowych, należy dostarczać zgodnie z ustalonym harmonogramem.
6. Pojazdy trakcyjne, wyznaczone do obsługi pociągów pasażerskich muszą posiadać sprawne obwody zasilania energią elektryczną WN.

§ 17**Obowiązki drużyny konduktorskiej w zakresie obsługi urządzeń elektrycznego ogrzewania,
wentylacji i klimatyzacji pociągów**

1. Drużyna konduktorska powinna znać kursujące pojazdy kolejowe pod względem ich wyposażenia w urządzenia do ogrzewania elektrycznego.
2. Wszelkie zjawiska mogące spowodować pożar w pociągu powinny być natychmiast zbadane przez drużynę konduktorską i w zależności od zaistniałej sytuacji powinny być natychmiast podjęte środki zaradcze.
3. W przypadku powstania pożaru w pociągu postępować zgodnie z Instrukcją o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1.
4. Jeżeli na stacji początkowej, bądź końcowej biegu pociągu nie ma posterunku rewizji technicznej wagonów a drużyna trakcyjna jest jednoosobowa, kierownik pociągu zobowiązany jest do asekuracji maszynisty podczas łączenia lub rozłączania przez niego sprzęgów ogrzewania elektrycznego pomiędzy pojazdem trakcyjnym a składem pociągu.
5. W wagonach z ogrzewaniem nawiewnym, po wyłączeniu WN drużyna konduktorska zwraca uwagę,

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 23 z 45**

czy następuje wychładzanie nagrzewnicy przez wentylator w ciągu 3-5 minut. Jeżeli po tym czasie wentylator nadal pracuje, to należy przypuszczać, że nastąpiła usterka w sterowaniu układu, która może doprowadzić do całkowitego rozładowania baterii akumulatorów. Wentylator wówczas należy jak najszybciej wyłączyć za pomocą wyłącznika w szafie sterowniczej.

6. Drużyna konдукtorska jest zobowiązana do oszczędnej gospodarki energią elektryczną.
7. W razie stwierdzenia zagrożenia bezpieczeństwa podróżnych lub ruchu kolejowego drużyna konдукtorska powinna dążyć wszelkimi dostępnymi środkami do ich niezwłocznego usunięcia. Inne nieprawidłowości w działaniu urządzeń ogrzewania (przeegrzanie, niedogrzenie) drużyna konдукtorska zgłasza maszyniście (w przypadku ezt) i dokonuje wpisu do książki pokładowej (wagonu pasażerskiego). Ponadto, na najbliższej stacji postojowej pociągu z posterunkiem rewizji technicznej wagonów zgłasza nieprawidłowości rewidentowi taboru.

§ 18**Obowiązki drużyny trakcyjnej w zakresie przygotowania pojazdu trakcyjnego do obsługi urządzeń elektrycznego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji pociągów**

1. Drużyna trakcyjna podczas przyjęcia lokomotywy w Zakładzie powinna:
 - 1) sprawdzić, czy na wyposażeniu znajduje się klucz do zamków sprzęgów ogrzewania elektrycznego (klucze nie mogą być pozostawione w zamku sprzęgu);
 - 2) sprawdzić prawidłowość zamknięcia i zabezpieczenia wtyczek przewodów oraz gniazd WN;
 - 3) dokonać sprawdzenia działania obwodu WN do zasilania sprzęgów ogrzewania pociągu poprzez załączenie stycznika ogrzewania.
2. Drużyna trakcyjna odpowiada za prawidłowe połączenie sprzęgów ogrzewania elektrycznego pomiędzy lokomotywą a składem pociągu.
3. W przypadku elektrycznych zespołów trakcyjnych maszynista odpowiedzialny jest za nastawienie temperatur zgodnie z §16 niniejszej instrukcji.
4. Podczas postoju pociągu powyżej 5 minut, przy załączonym ogrzewaniu należy podnieść wszystkie odbieraki prądu.
5. W pociągach pasażerskich maszynista zapewnia z pojazdu trakcyjnego zasilanie obwodu ogrzewania elektrycznego pociągu od/do stacji postojowej.
6. Drużyna trakcyjna, w przypadku stwierdzonych usterek w obwodzie zasilania sprzęgów ogrzewania pociągu na pojeździe trakcyjnym, powiadamia o usterce pracowników warsztatowych i odnotowuje ją w książce pokładowej pojazdu kolejowego z napędem.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 24 z 45****§ 19****Obowiązki Zakładów „PKP Intercity” S.A. w zakresie użytkowania taboru pasażerskiego**

1. Zakłady „PKP Intercity” S.A. corocznie powinny:
 - 1) przeszkolić pracowników, którzy obsługują utrzymują i konserwują instalacje ogrzewania pojazdów kolejowych. Szkoleniu podlegają:
 - a) elektromonterzy, rewidenci taboru oraz pracownicy związani z obsługą urządzeń ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, oraz zasilania w energię,
 - b) pracownicy drużyn konduktorskich oraz rewidenci taboru w zakresie obsługi urządzeń ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich,
 - c) pracownicy drużyn trakcyjnych w zakresie obsługi zasilania obwodów ogrzewania elektrycznego składu pociągu,
 - 2) ustalić w porozumieniu z innymi Zakładami harmonogram i sposób podgrzewania składów pociągów macierzystych i obcych,
 - 3) przeprowadzić przegląd techniczny i próby urządzeń ogrzewczych, wentylacji i klimatyzacji w macierzystych składach pociągów, usunąć stwierdzone usterki, oraz wykonać niezbędne naprawy – fakt ten należy udokumentować wpisem do książki dokonanych przeglądów,
 - 4) przynajmniej raz w roku dokonać gruntownego przeglądu urządzeń stacjonarnego zasilania elektrycznego oraz stanowisk do prób ogrzewania wagonów, zgodnie z Instrukcjami EBH-1c (PKP Et-3) oraz EBH-1a (Et-4),
 - 5) Zaopatrzyć posterunki rewidenckie i elektromonterskie w niezbędne materiały, narzędzia i części zamienne do naprawy i utrzymania bieżącego urządzeń ogrzewczych, wentylacji i klimatyzacji pojazdów kolejowych.
2. W celu zapewnienia prawidłowego utrzymania i naprawy urządzeń elektrycznego ogrzewania, wentylacji lub klimatyzacji pojazdów kolejowych oraz obsługi podstacji i rozdzielni 3kV, użytkownik powinien dopuszczać do pracy elektromonterów z aktualnymi uprawnieniami elektroenergetycznymi (świadczenie kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji powyżej 1kV).
3. Urządzenia wszystkich systemów ogrzewania, powinny być poddawane przeglądowi, zgodnie z dokumentacją systemu utrzymania.
4. Nowe urządzenia ogrzewania elektrycznego, po ich zamontowaniu w pojeździe kolejowym, powinny być poddawane pomiarom rezystancji izolacji instalacji WN, względem masy pojazdu kolejowego. Do pomiaru należy stosować induktor 2500 V. Mierzona rezystancja izolacji nie powinna być mniejsza niż 3MΩ.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 25 z 45****§ 20****Obowiązki rewidentów taboru w zakresie przygotowania pojazdów kolejowych pod względem ogrzewania**

1. Rewidenci taboru mają obowiązek:

- 1) sprawdzać zapisy drużyny konduktorskiej w książce pokładowej wagonu i natychmiast poczynić odpowiednie kroki, celem usunięcia odnotowanych usterek;
- 2) sprawdzić czy temperatura w wagonach, przed odjazdem pociągu nie jest niższa, bądź wyższa od wymaganej (patrz §7 niniejszej instrukcji);
- 3) przygotować pociąg do odjazdu, wg wskazań §6 i §7;
- 4) po przybyciu pociągu z drogi postąpić wg wskazań §6 ust.5 i §7 ust. 1÷2 niniejszej instrukcji;
- 5) sprawdzić działanie urządzeń ogrzewczych w wagonach i usuwać niezwłocznie (w miarę możliwości) stwierdzone usterki;
- 6) asekurować maszynistę, podczas łączenia lub rozłączania przez niego sprzęgów ogrzewania elektrycznego pomiędzy pojazdem trakcyjnym a składem pociągu.

§ 21**Obowiązki elektromontera taboru kolejowego**

1. Po przybyciu pociągu na stację końcową elektromonter taboru kolejowego zobowiązany jest przeprowadzić próbę ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, wykonując następujące czynności:

- 1) zapoznać się z uwagami drużyny konduktorskiej, zapisanymi w książkach pokładowych wagonu;
- 2) sprawdzić, przed próbą grzania stan zamocowania i zamknięcia skrzyń aparatowych, oraz stan uszynień roboczych;
- 3) sprawdzić stan połączeń sprzęgów międzywagonowych (UIC) i WN;
- 4) ustawić regulatory przedziałowe w położenie maksymalnego ogrzewania, przełączniki główne ogrzewania elektrycznego w tablicy sterowniczej należy ustawić w pozycji „1”, a wszystkie łączniki obwodów sterowania ogrzewaniem i klimatyzacją w pozycję „załączone”, nastawniki termostatów elektronicznych ustawić w pozycję maksymalnej temperatury. Dotyczy to również ustawienia nastawnej przepustnicy przedziałowej w wagonach produkcji niemieckiej typu YB, XB, Z2;
- 5) włączenie napięcia w celu dokonania próby ogrzewania może nastąpić tylko po otrzymaniu zgłoszenia od rewidenta taboru na druku Mw-563;
- 6) dokonać próby działania urządzeń elektrycznego ogrzewania, wentylacji lub klimatyzacji, oraz sprawdzić w taborze z ogrzewaniem konwekcyjnym stan nagrzewania się wszystkich ogrzewaczy elektrycznych. Próbę ogrzewania wagonów wykonać z torowego punktu zasilania ogrzewania, bądź lokomotywy elektrycznej lub spalinowej, przystosowanej do zasilania elektrycznego ogrzewania pociągów, a elektryczne zespoły trakcyjne z sieci trakcyjnej;
- 7) po dokonaniu próby ogrzewania i wyłączeniu WN, usunąć wszystkie zauważone usterki, o ile

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 26 z 45**

czas ich usuwania nie przekracza planowego postoju pociągu.

W przypadku braku możliwości usunięcia usterek, które wystąpiły w wagonie pasażerskim, bądź elektrycznym zespole trakcyjnym, fakt ten należy zgłosić rewidentowi taboru w celu wyłączenia go ze składu pociągu do naprawy;

- 8) dbać, aby pojazdy kolejowe pod względem ogrzewania były sformowane wg wymagań postanowień niniejszej instrukcji i planu zestawienia pociągów do rozkładu jazdy.
2. Czynności związane z przygotowaniem pojazdów kolejowych do włączenia napięcia, powinny być ściśle określone w Regulaminie technicznym, ze szczególnym uwzględnieniem wymaganych warunków bezpieczeństwa. Zakres czynności przygotowawczych jest następujący:
 - 1) oczyścić ze śniegu, lodu, smaru i płynów sprzęgi zasilania elektrycznego, oraz napędy odłącznika ogrzewania i pokrywy skrzyń aparatowych WN;
 - 2) połączyć wagony między sobą sprzęgami zasilania (ogrzewania) elektrycznego WN i zaryglować gniazda robocze ASG lub 88.1000 w zestawie ZW1, oraz zaryglować osłonę wtyczki ASO;
 - 3) wykonać czynności, o których mowa w ust.1 pkt.4;
 - 4) osygnalizować czoło i koniec składu pociągu tablicami o treści: „UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE! ZASILANIE PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO OGRZEWANIA” (Załącznik Nr2);
 - 5) zgłosić rewidentowi taboru gotowość pojazdów kolejowych do elektrycznego zasilania ogrzewania;
 - 6) w przypadku składów pociągów, złożonych z wagonów, rewident taboru zgłasza tor do zamknięcia i sygnalizowania tarczą zatrzymania (sygnał D-1 „Stój”) pracownikowi posterunku nastawczego, zgodnie z Regulaminem Technicznym.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 27 z 45

Rozdział V

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY OBSŁUDZE, UTRZYMANIU I KONSERWACJI URZĄDZEŃ OGRZEWCZYCH, WENTYLACJI I KLIMATYZACJI WAGONÓW PASAŻERSKICH, ELEKTRYCZNYCH ZESPOŁÓW TRAKCYJNYCH ORAZ URZĄDZEŃ DO ZASILANIA ICH WYSOKIM NAPIĘCIEM

§ 22

Bezpieczeństwo pracy przy elektrycznym zasilaniu wagonów i elektrycznych zespołów trakcyjnych wysokim napięciem

1. Rozdzielnie torowe, punkty grzania, sprzęt ochronny i środki ochrony indywidualnej powinny być utrzymane i używane zgodnie z przeznaczeniem na zasadach określonych w odrębnych przepisach.
2. Bezpieczeństwo pracy, przy utrzymaniu i obsłudze taborowych urządzeń elektrycznych zasilanych WN powinno być traktowane ze szczególną uwagą.
3. Pracownicy wyznaczeni do prac związanych z obsługą, utrzymaniem i naprawą instalacji ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji taboru powinni być przeszkoleni z zakresu budowy i działania poszczególnych rodzajów ogrzewania i klimatyzacji stosowanych w taborze. Posiadać wymagane obowiązującymi przepisami kwalifikacje, oraz znać sygnały alarmowe i manewrowe.
4. Pracownicy, którzy nie pracują bezpośrednio przy elektrycznych urządzeniach WN taboru, a jedynie wykonują prace związane z obsługą, utrzymaniem, naprawą i obrządzaniem taboru, powinni być pouczeni o skutkach i niebezpieczeństwie porażenia prądem elektrycznym, oraz w jakich okolicznościach niebezpieczeństwo to może występować. Pouczenia takie powinny odbywać się w ramach odpraw przedmianowych i rejestrowane w dokumentacji posterunku lub punktu napraw.
5. Nie wolno wykonywać żadnych napraw elektrycznego ogrzewania, wentylacji lub klimatyzacji w taborze w sposób tymczasowy i niezgodny z DTR.
6. Każde podejmowanie prac związanych z naprawą lub utrzymaniem elektrycznych instalacji WN w pojazdach kolejowych oraz urządzeniach stacjonarnych do elektrycznego zasilania prądem WN taboru na torach postojowych, powinno być prowadzone przez elektromonterów z uwzględnieniem środków zapewniających bezpieczeństwo pracy.
7. Przed przystąpieniem do prac określonych w §9 pracownik kierujący zespołem elektromonterów ma obowiązek:
 - 1) ustalić zakres i kolejność prac w ściśle określonym miejscu w taborze, rozdzielni lub na torach postojowych;
 - 2) dokonać podziału prac pomiędzy elektromonterów, zgodnie z posiadanymi przez nich kwalifikacjami i uprawnieniami elektroenergetycznymi;
 - 3) zapewnić właściwy stan narzędzi, urządzeń, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem i zabezpieczyć miejsce pracy przed najechem lokomotywą lub wagonami.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 28 z 45**

8. Dla każdej rozdzielni WN do zasilania składów pociągów na torach postojowych lub stanowisk do prób i badań instalacji i urządzeń elektrycznych w wagonach, oprócz aktualnego schematu elektrycznego, powinna być również opracowana instrukcja obsługi, uwzględniająca warunki lokalne pracy rozdzielni, stanowisk i związane z tym warunki BHP.
9. Instrukcja obsługi rozdzielni powinna być czytelna i zabezpieczona przed zniszczeniem, a zawarta w niej zwięzła treść powinna być dobrze znana osobom bezpośrednio obsługującym rozdzielnię elektrycznego zasilania WN wagonów lub stanowisk do prób wagonowych instalacji elektrycznych i za pisemnym potwierdzeniem przyjęta do wiadomości.
10. Wykonywanie jakichkolwiek prac w otwartej skrzyni jest dozwolone tylko beznapięciowo, przy rozłączonych sprzęgach WN, a w przypadku elektrycznych zespołów trakcyjnych przy opuszczonych odbierakach prądu (pantografach). Przy pracach przy otwartej skrzyni z przetwornicą statyczną, należy pamiętać, że napięcie na zaciskach kondensatorów przetwornicy może utrzymać swoją wysoką wartość przez kilkadziesiąt sekund po jej wyłączeniu. Jeżeli krawędź peronowa to uniemożliwia, zabrania się otwierania skrzyni aparatuwej WN w taborze stojącym na torze stacyjnym przy peronie.
11. Łączenie i rozłączanie sprzęgów ogrzewczych (między wagonami i pojazdem trakcyjnym lub innym źródłem zasilania) należy dokonywać wyłącznie w stanie beznapięciowym, to znaczy przy:
 - opuszczonych pantografach lub wyłączonym silniku lokomotywy spalinowej i uszynionym obwodzie WN,
 - otwartym obwodzie WN podstacji lub rozdzielni do elektrycznego zasilania wagonów.Czynności te należy wykonywać stojąc na zewnątrz zderzaków.
12. Urządzenia elektrycznego ogrzewania wagonów, po dokonany sprężgnięciu z pojazdem trakcyjnym, torowym punktem zasilania lub innym źródłem zasilania, mogą znajdować się pod napięciem i wszelkie manipulowanie przy sprzęgach, kablach elektrycznych, skrzyniach aparatuwych WN, nagrzewnicy, przetwornicy WN/NN, przewodach sieci roboczej i ochronnej oraz innych urządzeniach elektrycznych WN jest bezwzględnie zabronione.
13. Podczas zasilania WN, dopuszcza się wykonywanie próby hamulca i oględzin technicznych pojazdów kolejowych, bez wchodzenia pod ich podwozie.
14. Zabrania się napełniania zbiorników wodą oraz mycia zewnętrznego pojazdów kolejowych, z chwilą, gdy skład pociągu zostanie połączony sprzęgiem elektrycznego zasilania WN z lokomotywą lub torowym punktem zasilania napięciem WN.
15. Na czas podgrzewania elektrycznego wagonów na torach postojowych z torowego punktu zasilania 3000 V należy tor zamknąć oraz z obydwu stron ustawić tarczę zatrzymania (sygnał D1 „Stój”) oraz tablicę ostrzegawczą z napisem: „UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE! ZASILANIE PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO OGRZEWANIA” (Załącznik Nr2).

Tablica powinna umożliwiać ustawienie na czole wagonu – podniesionym mostku przejściowym.
16. Jeżeli dojazd do podgrzewanych wagonów jest możliwy tylko z jednej strony, tarczę zatrzymania (sygnał D1 „Stój”) należy ustawić tylko z tej strony, z której jest możliwy dojazd, natomiast tablice ostrzegawcze należy umieszczać zawsze po obu końcach podgrzewanej grupy pojazdów

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 29 z 45**

kolejowych. Szczegółowe zasady bezpieczeństwa, uwzględniające warunki miejscowe powinny być zawarte w Regulaminie Technicznym.

17. Każdy torowy punkt zasilania wagonów napięciem 3000 V na postoju powinien posiadać wskaźnik W25 (zgodnie z instrukcją Ie-1 (E-1).
18. Wskaźnik ten powinien być oświetlany podczas podgrzewania wagonów i sygnalizować włączenie wysokiego napięcia. W razie nie wyświetlenia się wskaźnika W 25 należy natychmiast zgłosić usterkę odpowiedzialnym za utrzymanie urządzeń zasilania. Niesprawny wskaźnik W 25 należy oznaczyć z obydwu stron ukośnymi krzyżami, które będą oznaczać jego unieważnienie.
19. Tarczę zatrzymania (sygnał D1 „Stój”) i tablice ostrzegawcze powinien ustawiać i usuwać tylko wyznaczony Regulaminem Technicznym pracownik, który wykonuje prace przy taborze, wymagające zachowania środków bezpieczeństwa.
20. W Regulaminie technicznym powinny być ujęte numery torów postojowych, na których dokonuje się elektrycznego zasilania i podgrzewania wagonów, oraz sposób zabezpieczenia wagonów i pracowników dokonujących przy nich niezbędnych napraw, przeglądów technicznych i obrządzania.
21. Wszelkie prace związane z przeglądami, naprawą i obrządzaniem pojazdów kolejowych na torach postojowych powinny być ustalone przez użytkownika taboru pomiędzy zainteresowanymi Zakładami i podane w harmonogramie obróbki technicznej pociągów z określeniem niezbędnego czasu dla ich wykonania.
22. W celu pouczenia i ostrzeżenia pracowników o grożącym niebezpieczeństwie porażenia prądem elektrycznym w przypadku niedozwolonego manipulowania przy urządzeniach WN, będących pod napięciem, dostępne urządzenia i aparaty WN powinny posiadać na swoich obudowach odpowiednie informacje i znaki ostrzegawcze, które powinny być zastosowane przy:
 - 1) sprzęgach elektrycznego zasilania wysokim napięciem pojazdów kolejowych;
 - 2) skrzyniach aparaturowych WN, skrzyniach przetwornic WN/NN, skrzyniach nagrzewnicy WN;
 - 3) torowych punktach zasilania 3000 V;
 - 4) tablicach rozdzielczych WN, podstacjach i urządzeniach do elektrycznego zasilania WN wagonów.
23. W pomieszczeniach podstacji i rozdzielni WN (stałych i ruchomych) do elektrycznego zasilania WN wagonów, oraz stanowiskach podgrzewania ezt powinny znajdować się:
 - 1) wykaz osób uprawnionych do obsługi danej rozdzielni;
 - 2) wykaz osób uprawnionych do wejścia do danej rozdzielni;
 - 3) instrukcja obsługi i schematy zasilania rozdzielni WN (dotyczy podstacji i rozdzielni do podgrzewania wagonów);
 - 4) regulamin współpracy z dyspozytorem zasilania elektroenergetycznego;
 - 5) aktualne instrukcje wykonania kolejności operacji łączeniowych i rozłączeniowych, przy zasilaniu ogrzewania lub klimatyzacji pojazdów kolejowych na torach postojowych;
 - 6) harmonogram podgrzewania pojazdów kolejowych;
 - 7) ogólne zasady niesienia pierwszej pomocy w przypadku porażenia prądem elektrycznym;

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 30 z 45**

- 8) sprzęt ochronny izolacyjny jak: rękawice i buty dielektryczne, kleszcze izolacyjne, drążki izolacyjne, wskaźniki napięcia, chodniki dielektryczne;
- 9) telefon z wykazem telefonów alarmowych, dziennik pracy rozdzielni i niezbędne narzędzia pracy;
- 10) inne wyposażenie jak: biurko, szafa, regały, krzesła, gaśnice itp.
24. Sprzęt ochronny izolacyjny powinien być okresowo badany, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przechowywany w suchym miejscu i zabezpieczony przed uszkodzeniem. Sprzęt niesprawny lub z przekroczonym terminem badań należy wycofać z użytkowania.
25. Dostęp do urządzeń w podstacjach i rozdzielniach do elektrycznego zasilania oraz na stanowiskach do prób ogrzewania wagonów i prób napięciowych, powinien być zabezpieczony sprawnie działającą blokadą mechaniczną i elektryczną.
26. Budynki lub pomieszczenia, w których są zainstalowane aparaty i urządzenia, służące do elektrycznego zasilania pojazdów kolejowych na torach postojowych, powinny na drzwiach wejściowych posiadać estetycznie wykonane tablice z napisem „Rozdzielnia wysokiego napięcia do elektrycznego zasilania wagonów. Osobom postronnym wstęp wzbroniony”.
27. Odpowiedzialność za zachowanie właściwych środków BHP przy utrzymaniu, naprawie i obsłudze instalacji elektrycznego zasilania pojazdów kolejowych oraz podstacji i rozdzielni WN do zasilania wagonów ponoszą:
 - 1) bezpośredni przełożony pracownika;
 - 2) bezpośredni wykonawcy prac.

§ 23**Bezpieczeństwo pracy przy ogrzewaniu olejowym
i wodnym wagonów**

W przypadku wagonów wyposażonych w ogrzewanie olejowe i wodne, należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta kotła.

Do rozpalania ognia, w przypadku paliwa stałego nie używać benzyn, etyliny, rozpuszczalników, rozcieńczalników itp. Ściany pomieszczeń, oraz podłogi i sufity, w których zainstalowane są piece, muszą być obite materiałem niepalnym, np. blachą stalową. Kominy odprowadzające spaliny muszą mieścić się w skrajni taboru. Nie mogą stykać się bezpośrednio z sufitem (dachem wagonu) i w związku z tym musi je oddzielać tzw. izolator termiczny w postaci piasecznicy.

Okresowo należy czyścić kominy, celem zapobieżenia iskrzeniu. Czyszczenie kominów należy dokonywać w czasie postoju, na torze niezelektryfikowanym, z zachowaniem warunków pracy na wysokości.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 31 z 45

Rozdział VI

PIERWSZA POMOC W PRZYPADKACH PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

§ 24

Zasady ogólne

1. Przystępując do ratowania porażonego prądem elektrycznym, należy pamiętać o własnym bezpieczeństwie.
 - 1) Do udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu, należy przystąpić w możliwie najkrótszym czasie od chwili porażenia prądem, bez względu na stan poszkodowanego i czynności ratownicze prowadzić do czasu przybycia pogotowia ratunkowego.
 2. Równocześnie z udzieleniem pierwszej pomocy poszkodowanemu należy wezwać Pogotowie Ratunkowe.
 3. Czynności ratunkowe należy wykonywać w warunkach bezpiecznych, tzn. gdy nie ma bezpośredniego zagrożenia dla ratownika.
 4. W czasie ratowania należy działać:
 - 1) SZYBKO – nie tracić czasu na przyglądanie się porażonemu, poszukiwaniu osób mogących pomóc i inne zbędne czynności;
 - 2) SPRAWNIE – wykonywać tylko czynności zamierzone, celowe, związane z ratowaniem poszkodowanego,
 - 3) SPOKOJNIE – nie wpadać w panikę,
 - 4) Jeżeli poza udzielającym pomocy nie ma przy poszkodowanym innej osoby, to nie należy „odstępować” poszkodowanego.
 5. W przypadku podejrzenia złamania kręgosłupa (np. przy upadku z wysokości) należy ułożyć poszkodowanego na twardym podłożu, unikając zmian pozycji.
 6. Jeżeli u poszkodowanego występuje obfite krwawienie (żylnie lub tętnicze) udzielenie pierwszej pomocy należy rozpocząć od zatamowania krwotoku.
 7. Nie wolno pozostawiać poszkodowanego w warunkach obniżających temperaturę jego ciała, np. na mrozie. W przypadku przeciwwskazań w transportowaniu, poszkodowanego należy zabezpieczyć przed wychłodzeniem.
 8. Nie wolno wlewać do ust poszkodowanego żadnych płynów.

§ 25

Uwalnianie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu do 1000 V

1. Osoba ratująca musi szybko dokonać wyboru metody uwolnienia porażonego, w zależności od warunków, w jakich nastąpiło porażenie, mając na uwadze potrzebę natychmiastowego uwolnienia porażonego i własne bezpieczeństwo.
2. Dopuszcza się następujące metody uwalniania poszkodowanego:

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 32 z 45**

- 1) przez wyłączenie napięcia, jednym z następujących sposobów:
 - a) przez otwarcie właściwych łączników od strony zasilania (wyłącznik danego urządzenia lub obwodu, wyłącznik samoczynny baterii akumulatorów pojazdu itp.),
 - b) przez usunięcie wkładek topikowych bezpieczników z obwodów zasilających,
 - c) przez przecięcie przewodów od strony zasilania za pomocą narzędzi z izolowaną rękonością,
 - d) w miarę możliwości należy nałożyć rękawice i buty dielektryczne;
- 2) przez odciążenie porażonego od urządzenia będącego pod napięciem, za pomocą dostępnych środków (sucha odzież, rękawice itp.), w tym przypadku ratujący musi tak postępować, by nie dopuścić do pojawienia się napięcia krokowego;
- 3) przez odizolowanie porażonego uniemożliwiający przepływ prądu przez jego ciało.

§ 26**Uwalnianie porażonego spod działania prądu elektrycznego o napięciu powyżej 1000 V**

1. Uwalnianie poszkodowanego należy wykonać poprzez wyłączenie napięcia właściwego obwodu elektrycznego (przy uwalnianiu należy posługiwać się drążkiem izolacyjnym, butami i rękawicami dielektrycznymi).
2. Jeżeli porażenie nastąpiło wskutek dotknięcia elementu pojazdu trakcyjnego, należy opuścić odbieraki prądu i rozładować kondensatory odgromowe.

§ 27**Ocena stanu poszkodowanego i pierwsza pomoc w przypadku porażenia prądem elektrycznym**

Sposób udzielenia pierwszej pomocy zależy od stanu, w jakim znajduje się poszkodowany.

1. W przypadku, gdy poszkodowany jest przytomny i brak jest innych obrażeń ciała, należy rozluźnić jego ubranie i bezzwłocznie przekazać poszkodowanego pod opiekę lekarza; poszkodowany do chwili badania lekarskiego powinien pozostawać w pozycji leżącej. Nieprzestrzeganie powyższej zasady, może być przyczyną groźnych zaburzeń fizjologicznych organizmu w późniejszym okresie.
2. W przypadku, gdy poszkodowany jest nieprzytomny, oddycha, krążenie krwi jest zachowane i brak innych obrażeń, należy w celu przywrócenia przytomności:
 - 1) rozluźnić jego ubranie;
 - 2) potrząsać delikatnie za ramiona;
 - 3) stosować zimne okłady na skronie i kark.
3. Gdy ww. zabiegi nie dają pozytywnego skutku, poszkodowanego należy pozostawić w pozycji dotychczasowej, lub ułożyć w pozycji bocznej bezpiecznej i do czasu przybycia pogotowia ratunkowego obserwować czy nie traci oddechu.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

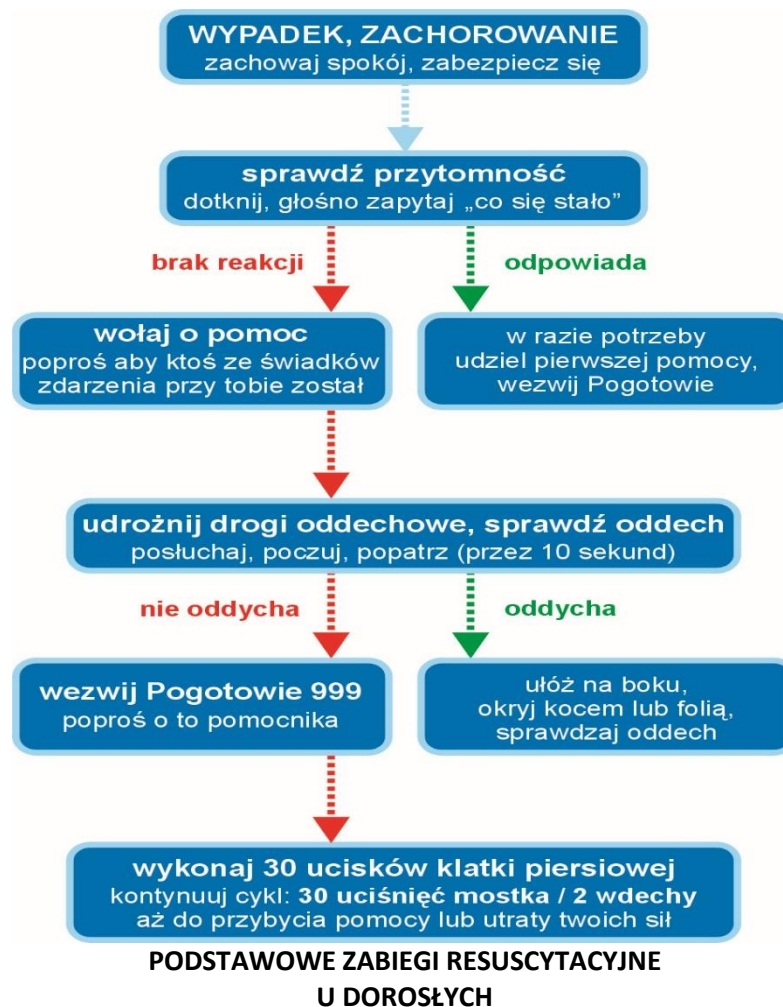
2017-....-....

Strona 33 z 45

4. W przypadku, gdy poszkodowany jest nieprzytomny, nie oddycha i jest zachowane krążenie krwi, należy dokonać bezpośredniego osłuchania w okolicy sercowej klatki piersiowej, oraz zbadać puls na tętnicy szyjnej lub promieniowej. Porażonego należy położyć na wznak, porozpinać uciskające części garderoby i przystąpić do wykonywania sztucznego oddychania.
5. W przypadku, gdy poszkodowany jest nieprzytomny, nie oddycha a krążenie krwi jest zatrzymane, należy porażonego położyć na wznak, porozpinać uciskające części garderoby i przystąpić do wykonywania sztucznego oddychania i pośredniego masażu serca.

§ 28

Postępowanie ratownicze w nagłym zatrzymaniu krążenia



Zadaniem osoby udzielającej pierwszej pomocy jest utrzymanie przy życiu poszkodowanego i nie dopuszczenie do powstania dalszych powikłań, do chwili przybycia lekarza, bądź pogotowia ratunkowego.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 34 z 45**

1. Upewnić się, czy poszkodowany i wszyscy świadkowie zdarzenia są bezpieczni.
2. Sprawdzić reakcję poszkodowanego: delikatnie potrząsnąć za ramiona i głośno zapytać: „Czy wszystko w porządku?”



3. Jeżeli poszkodowany reaguje:
 - 1) zostawić poszkodowanego w pozycji, w której go zastano, o ile nie zagraża mu żadne niebezpieczeństwo;
 - 2) dowiedzieć się jak najwięcej o stanie poszkodowanego i wezwać pomoc, jeśli będzie potrzebna i regularnie oceniać jego stan.
4. Jeżeli poszkodowany nie reaguje:
 - 1) głośno zawołać o pomoc;
 - 2) odwrócić poszkodowanego na plecy, a następnie udroźnić jego drogi oddechowe, wykonując odgięcie głowy i uniesienie żuchwy.



- a) umieścić jedną rękę na czole poszkodowanego i delikatnie odgiąć jego głowę do tyłu, pozostawiając wolny kciuk i palec wskazujący tak, aby zatknąć nimi nos, jeżeli potrzebne będą oddechy ratunkowe,
- b) opuszki palców drugiej ręki umieścić na żuchwie poszkodowanego, a następnie unieść ją w celu udroźnienia dróg oddechowych.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 35 z 45**

5. Utrzymując drożność dróg oddechowych wzrokiem, słuchem i dotykiem poszukać prawidłowego oddechu.
 - 1) ocenić wzrokiem ruchy klatki piersiowej;
 - 2) nasłuchiwać przy ustach poszkodowanego szmerów oddechowych;
 - 3) starać się wyczuć ruch powietrza na swoim policzku.



W pierwszych minutach, po zatrzymaniu krążenia poszkodowany może słabo oddychać, lub wykonywać głośne, pojedyncze westchnięcia. Nie należy ich mylić z prawidłowym oddechem. Na ocenę wzrokiem, słuchem i dotykiem przeznaczyć nie więcej niż 10 sekund. Jeżeli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości czy oddech jest prawidłowy, działać tak, jakby był nieprawidłowy.

6. Jeżeli oddech poszkodowanego jest prawidłowy:
 - 1) ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej;
 - 2) wysłać kogoś lub samemu udać się po pomoc (wezwać pogotowie ratunkowe);
 - 3) regularnie oceniać oddech.
7. Jeżeli oddech poszkodowanego jest nieprawidłowy:

Wysłać kogoś po pomoc, a jeżeli jest się samemu, zostawić poszkodowanego i wezwać pogotowie, wrócić i rozpocząć uciskanie klatki piersiowej, zgodnie z poniższym opisem:

 - 1) uklęknąć obok poszkodowanego,
 - 2) ułożyć nadgarstek jednej ręki na środku klatki piersiowej poszkodowanego,
 - 3) ułożyć nadgarstek drugiej ręki na już położonym,

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:**Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 36 z 45****Ułóż nadgarstek jednej ręki na środku klatki
piersiowej****Nadgarstek drugiej ręki ułóż na już
położonym**

- 4) spleść palce obu dłoni i upewnić się, że nie będzie wywieranego nacisku na żebra uszkodzonego; nie uciskać nadbrzusza, ani dolnego końca mostka,
 - 5) pochylić się nad uszkodzonym, wyprostowane ramiona ustawić prostopadłe do mostka i uciskać na głębokości 4-5 cm,
 - 6) po każdym uciśnięciu zwolnić nacisk na klatkę piersiową, nie odrywając dłoni od mostka. Powtarzać uciśnięcia z częstotliwością 100/min (nieco mniej niż 2 uciśnięcia/ s),
 - 7) okres uciskania i zwalniania nacisku (relaksacji) mostka, powinien być taki sam.
8. Połączyć uciskanie klatki piersiowej z oddechami ratowniczymi:
- 1) po wykonaniu 30 uciśnięć klatki piersiowej udzielić drogi oddechowej, odginając głowę i unosząc żuchwę;
 - 2) zacisnąć skrzydełko nosa, używając palca wskazującego i kciuka ręki umieszczonej na czole uszkodzonego;
 - 3) pozostawić usta delikatnie otwarte, jednocześnie utrzymując uniesienie żuchwy;
 - 4) wziąć normalny wdech i objąć szczelnie usta uszkodzonego swoimi ustami, upewniając się, że nie ma przecieku powietrza;
 - 5) wdmuchnąć powoli powietrze do ust uszkodzonego, przez około 1 sekundę (tak jak przy normalnym oddychaniu), obserwując jednocześnie czy klatka piersiowa się unosi; taki oddech ratowniczy jest efektywny,
 - 6) utrzymując odgięcie głowy i uniesienie żuchwy, odsunąć swoje usta od ust uszkodzonego i obserwować, czy podczas wydechu opada jego klatka piersiowa,
 - 7) jeszcze raz nabrać powietrze i wdmuchnąć do ust uszkodzonego, dążąc do wykonania dwóch

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

**Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 37 z 45**

skutecznych oddechów ratowniczych; następnie ponownie ułożyć ręce w prawidłowej pozycji na mostku i wykonać kolejnych 30 uciśnień klatki piersiowej;

- 8) kontynuować uciskanie klatki piersiowej i oddechy ratownicze w stosunku 30:2;
- 9) przerwać swoje działanie w celu sprawdzenia stanu poszkodowanego tylko wtedy, gdy zacznie on prawidłowo oddychać; w innym przypadku nie przerywać resuscytacji.

Jeżeli wykonany pierwszy oddech ratowniczy nie powoduje uniesienia się klatki piersiowej, jak przy normalnym oddychaniu, wykonać następujące czynności:

- a) sprawdzić jamę ustną poszkodowanego i usunąć widoczne ciała obce,
- b) sprawdzić, czy odgięcie głowy i uniesienie żuchwy jest poprawnie wykonane,
- c) wykonać nie więcej niż 2 próby wentylacji za każdym razem, przed podjęciem ponownego uciskania klatki piersiowej.

Jeżeli na miejscu zdarzenia jest więcej niż jeden ratownik, ratownicy powinni się zmieniać podczas prowadzenia reanimacji co 1-2 minuty, aby zapobiec zmęczeniu. Należy zminimalizować przerwy w resuscytacji podczas zmian.

9. Reanimację ograniczoną wyłącznie do uciśnień klatki piersiowej można prowadzić w następujących sytuacjach:

- 1) jeżeli ratujący nie jest w stanie lub nie chce wykonywać oddechów ratowniczych, należy zastosować uciśnięcia klatki piersiowej;
- 2) jeżeli stosuje się wyłącznie uciśnięcia klatki piersiowej, wykonuje się je bez przerwy, z częstotliwością 100 uciśnień/ min;
- 3) przerwanie działania w celu sprawdzenia stanu poszkodowanego, tylko wtedy, jeżeli zacznie on prawidłowo oddychać; w innym przypadku nie należy przerywać resuscytacji.

10. Resuscytację należy kontynuować do czasu gdy:

- 1) przybędą wykwalifikowane służby medyczne i przejmą działania;
- 2) poszkodowany zacznie prawidłowo oddychać;
- 3) ratujący ulegnie wyczerpaniu.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 38 z 45****POZYCJA BOCZNA**

Istnieje kilka wariantów pozycji bezpiecznej, każdy z nich ma swoje zalety. Żadna z pozycji nie jest idealna dla wszystkich poszkodowanych. Pozycja powinna być stabilna, jak najbliższa ułożeniu na boku z odgięciem głowy i brakiem ucisku na klatkę piersiową, by nie utrudniać oddechu.

Zaleca się następującą sekwencję postępowania w celu ułożenia poszkodowanego w pozycji bezpiecznej:

1. Zdjąć okulary poszkodowanego.
2. Uklęknąć przy poszkodowanym i upewnić się, że obydwie nogi są wyprostowane.
3. Rękę poszkodowanego bliższą ratującemu ułożyć pod kątem prostym w stosunku do ciała, a następnie zgiąć ją w łokciu pod kątem prostym tak, aby dłoń ręki była skierowana do góry.



4. Dalszą rękę poszkodowanego przełożyć w poprzek klatki piersiowej i przytrzymać stroną grzbietową, przy bliższym ratującemu policzku.



5. Drugą rękę ratujący chwyta za dalszą kończynę dolną tuż powyżej kolana i podciąga ją ku górze, nie odrywając stopy od podłoża.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 39 z 45

6. Przytrzymując dłoń dociśniętą do policzka, pociągnąć za dalszą kończynę dolną tak, by ratowany obrócił się na bok w kierunku ratującego.
7. Ułożyć kończynę, za którą przetaczano poszkodowanego w ten sposób, aby zarówno staw kolanowy jak i biodrowy były zgięte pod kątem prostym.
8. Odgiąć głowę ratowanego ku tyłowi, by upewnić się, że drogi oddechowe są drożne.
9. Gdy jest to konieczne, ułożyć rękę ratowanego pod policzkiem tak, aby utrzymać głowę w odgięciu.



10. Regularnie sprawdzać oddech.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 40 z 45**

Rozdział VII

PIERWSZA POMOC W INNYCH WYPADKACH

§ 29

Zranienia

1. Przy opatrywaniu ran poszkodowanego należy pamiętać o wcześniejszym włożeniu gumowych rękawiczek, w celu zabezpieczenia się przed kontaktem z płynami ustrojowymi.
2. W przypadku niewielkich zranień należy przyłożyć sterylną gazę i zabandażować ranę.
3. Przy krwawieniu z tętnic na głowie, należy założyć jałowy opatrunek złożony z kilku warstw gazy jałowej, rolki zwiniętego bandaża (dodatkowo można jeszcze ucisnąć na okolice rany palcami poprzez opatrunek).
4. Przy krwotokach z tętnic na kończynach należy ucisnąć palcem na tętnicę przyciskając ją do kości a następnie założyć opatrunek. Opaski uciskowej do tamowania krwotoków używa się w wyjątkowych przypadkach, z podaniem czasu założenia zacisku. Opaskę można założyć tylko w połowie długości uda lub ramienia, nie może być to sznurek, guma itp. przedmioty, aby nie wpijały się w ciało i nie powodowały uszkodzenia tkanek.
5. W przypadku krwawienia z nosa należy położyć zimny okład na kark, przycisnąć skrzydełko nosa po stronie krwawienia do przegrody nosa, posadzić poszkodowanego, aby krew swobodnie wypływała na zewnątrz (jeśli poszkodowany jest nieprzytomny położyć go w pozycji ustalonej bocznej).
6. Przy krwawieniu z przewodu pokarmowego należy położyć na brzuch poszkodowanego worek z lodem.

Nie należy:

- 1) penetrować i kontrolować rany palcem;
- 2) stosować maści, zasypek, aerozoli, ani środków odkażających z barwnikami, jak jodyna czy gencjana;
- 3) przepłukiwać rany;
- 4) wyjmować ciała obcego tkwiącego głęboko w ranie.

Uwaga:

W razie bardzo silnego krwawienia nie dającego się zatamować można założyć opaskę uciskową powyżej rany – jest to jednak postępowanie ostateczne stosowane tylko w razie wystąpienia krwawienia zagrażającego życiu. Bezwzględnie należy zaznaczyć godzinę założenia opaski, pilnie wezwać lekarza.

§ 30

Złamania i zwichnięcia

1. W przypadku wystąpienia złamań należy postępować następująco:
 - 1) w razie złamania otwartego (odłamy kostne widoczne w obrębie rany) należy założyć jałowy opatrunek z miernym uciskiem. Nie wolno dotykać odłamów kostnych, bowiem łatwo ulegają zakażeniu, nastawiać kości; czynności zostaną wykonane przez lekarza;
 - 2) przy unieruchamianiu kończyny należy pamiętać o zasadzie – unieruchamiamy złamanie w obrębie dwóch sąsiadujących ze złamaniem stawów;
 - 3) podczas transportowania poszkodowanego należy mieć na uwadze następujące zasady:

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione. Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 41 z 45**

- a) przy złamaniu kończyn górnych, żeber, podudzia chorego można przewozić lub przenosić w pozycji siedzącej,
 - b) przy złamaniu uda, miednicy, kręgosłupa przewożymy chorego tylko w pozycji leżącej,
 - c) przy złamaniu kręgosłupa należy pamiętać, by uszkodzony ułożony był na twardym podłożu.
2. W przypadku wystąpienia zwłknięcia należy unieruchomić staw, wykonać zimny okład w obrębie stawu . Zapewnić udzielenie pomocy lekarskiej.
- 1) objawy podczas zwłknięcia: ostry ból w obrębie stawu, zniekształcenie stawu, ograniczenie lub całkowite zniesienie ruchu w stawie;
 - 2) uszkodzonego ze zwłknięciem stawów kolanowych, biodrowych, czy stawu skokowego należy transportować w pozycji leżącej.

§ 31**Oparzenia termiczne**

1. W przypadku wystąpienia poparzeń należy postępować następująco:
 - 1) delikatnie zdjąć ubranie z miejsca oparzenia, najlepiej rozcinając je nożyczkami;
 - 2) ochłodzić oparzoną powierzchnię zanurzeniem w zimnej wodzie lub podstawiając pod strumień zimnej wody na ok. 5–10 minut. W razie oparzeń substancjami żrącymi należy spłukiwać powierzchnie aż do upewnienia się, że ich resztki zostały całkowicie spłukane.
2. Zabezpieczyć oparzone powierzchnie przed zanieczyszczeniem lub wniknięciem bakterii przez nałożenie jałowego opatrunku.
3. Przy oparzeniach obejmujących większą powierzchnię ciała ze względu na mogący nastąpić wstrząs oparzeniowy, uszkodzonego należy przekazać jak najszybciej pod opiekę lekarza. Należy obserwować stan ogólny uszkodzonego oraz czynności życiowe. W razie potrzeby podjąć akcję reanimacyjną.

§ 32**Oparzenia chemiczne**

1. Miejsca oparzone chemicznie należy zmywać strumieniem wody przez kilka a nawet kilkanaście minut, usuwając substancję chemiczną.
2. Po zakończeniu spłukiwania na oparzoną powierzchnię należy nałożyć suchy, jałowy opatrunek i poddać uszkodzonego kontroli lekarskiej.

Tytuł: **Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62**

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....**Strona 42 z 45**

§ 33

Odmrożenia

1. Osoby z odmrożeniami należy przenieść do ciepłego pomieszczenia rozluźnić obcisłą odzież, podawać ciepłe napoje, zaopatrzyć w jałowy opatrunek.
2. Nie należy ogrzewać głębokich odmrożeń, nacierać śniegiem, masować podawać alkoholu.
3. Poszkodowanego należy zawieźć do lekarza.

§ 34

Omdlenia

Omdlenie to krótkotrwała utrata przytomności zazwyczaj poprzedzona wrażeniem zawrotu głowy lub oszołomienia. Może mu towarzyszyć bladość skóry, nagłe odczucie zimna lub wystąpienie zimnego potu na całym ciele. Omdlenie jest zwykle skutkiem nagłego spadku ciśnienia krwi, niedotlenieniem mózgu np. wskutek szoku emocjonalnego lub obniżeniem poziomu cukru we krwi.

Udzielenie pomocy:

- 1) osobie leżącej unieść nogi do góry;
- 2) zapewnić dopływ świeżego powietrza;
- 3) rozpiąć części ubrania utrudniające oddychanie i krążenie krwi;
- 4) czuwać nad stanem poszkodowanego.

§ 35

Postanowienia końcowe

Postanowienia zawarte w rozdziale VII dotyczą pomocy przedlekarskiej. Jeżeli nie wezwano pogotowia lub lekarza, to poszkodowanego należy odtransportować do placówki służby zdrowia. Obowiązek przetransportowania poszkodowanego w pracy, spoczywa na pracodawcy.

5. Termin obowiązywania

Instrukcja Bw-62 obowiązuje od dnia2016 r. do odwołania.

6. Wykaz formularzy, załączników

- 6.1 Załącznik nr 1 - Mw-563 Polecenie włączenia prądu w celu elektrycznego ogrzewania wagonów;
- 6.2 Załącznik nr 2 - Tablica: „UWAGA! Wysokie napięcie! Zasilanie przewodu elektrycznego ogrzewania”.



Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 43 z 45**Załącznik Nr 1****Mw-563 Polecenie włączenia prądu w celu elektrycznego ogrzewania wagonów**

..... (stempel post. rew. wag.)		POLECENIE NR 20 r.	
		włączenie prądu w celu elektrycznego ogrzewania wagonów	
Pociąg numer	Dnia	Planowy odjazd o godz.	Seria i numer lokomotywy
Od stacji		Do stacji	
Ogrzewanie włączono:	Podpis maszynisty, który włączył ogrzewanie		
..... (o godz. min.)	Podpis rewidenta wagonów, który stwierdził prawidłowe ogrzewanie wagonów		

Strona 2-ga polecenia

UWAGA: Każdorazowe następne (powtórne) włączenie ogrzewania do tego samego składu pociągu wymaga wydania ponownego pisemnego polecenia przez rewidenta wagonów.

Spostrzeżone usterki przy włączaniu ogrzewania:

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.

Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>

Tytuł:

Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji
wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów
trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 44 z 45

Załącznik Nr 2

Tablica: „**UWAGA! Wysokie napięcie! Zasilanie przewodu elektrycznego ogrzewania**”

Tablica wykonana z PCV o wymiarach 600 x 400 mm o grubości 3÷4 mm. Wzmocniona ramką z blachy ocynkowanej 1 mm, nitowaną lub przykręcaną na śruby z nakrętką M 5. Centralne zawiesie z blachy ocynkowanej o grubości 1,5 ÷ 2mm o szerokości 30 ÷ 50mm przykręcane lub nitowane do ramki, do zawieszenia tablicy na podniesionym mostku międzywagonowym.

Tło tablicy w kolorze żółtym.

Napis: „**UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE!**” - w kolorze czerwonym.

Napis: „**ZASILANIE PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO OGRZEWANIA**” -w kolorze czarnym.

W lewym górnym rogu naklejka z błyskawicą.

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.
Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>



Tytuł: Instrukcja o ogrzewaniu, wentylacji i klimatyzacji wagonów pasażerskich oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych Bw-62

Data wydania:

2017-....-....

Obowiązuje od dnia:

2017-....-....

Strona 45 z 45

7. Metryka zmian

L.p.	Data	Kto zgłaszał zmianę (Imię i nazwisko, stanowisko)	Kto zatwierdził zmianę (Imię i nazwisko, stanowisko)	Krótki opis zmiany
1.				
2.				

Dokument stanowi własność firmy PKP Intercity S.A. – do użytku służbowego.

Wszelkie prawa są zastrzeżone. Powielanie, rozpowszechnianie bez zgody PKP Intercity S.A. jest zabronione.
Tajemnica przedsiębiorstwa PKP Intercity S.A. w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. O zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz.1503 t.j. z późniejszymi zmianami)

Aktualne dokumenty publikowane są pod adresem: <http://icsp.intercity.pl/procedury>