

<p>ArcelorMittal BHP</p> <p>AM BHPST 006 v6.1 Pojazdy i Prowadzenie</p>	<h1>Pojazdy i Prowadzenie</h1> <h2>Procedura (FPS)</h2>
---	---

Informacje o Dokumentcie

Krótki opis: Wytyczne dotyczące bezpiecznego wykorzystania wszystkich pojazdów użytkowanych w celach biznesowych zarówno na terenie ArcelorMittal, jak i poza nim.

Zakres: Niniejszy standard dotyczy wszystkich pojazdów, włącznie z ruchomym sprzętem górniczym, stanowiących własność, wynajmowanych lub leasingowanych przez ArcelorMittal lub firm świadczących usługi na rzecz AM, które wykorzystuje się w celach biznesowych na terenie ArcelorMittal lub poza nim.

Właściciel Biznesowy: Robin PAULMIER	Data utworzenia (pierwsza wersja): 28/07/2008
Opracował Frank HAERS	Data weryfikacji (nowa wersja): 26/06/2023
Zweryfikował: Eduard BALUCH	Data Wdrożenia: 01/01/2022

Historia Zmian

Wersja	Data	Osoba	Opis
1	28/07/2007	David SADLER	Tworzenie
4.2	01/03/2012	Frank HAERS	Recenzja - bez zmian
4.3	06/03/2014	Frank HAERS	Załącznik 5 - Rozładunek i załadunek substancji chemicznych
4.4	22/01/2016	Bernard BONVIER Olivier DUQUESNOY	Załącznik 6 - Dobre praktyki w celu uniknięcia zmiążdżenia przez pojazdy Załącznik 7 - Ładowniki kołowe w gorących warunkach pracy Załącznik 8 - Wózki do przewozu żużla przy produkcji stali
5	20/04/2020	Eric MERLY	Rozdział 1.0 - Lista "pojazdów przemysłowych" Rozdział 2.0 - dodano w celu wprowadzenia wymogu formalnego planu ruchu Poprzednio podpunkt 2.4, obecnie 3.4, uzupełniony w celu wprowadzenia obowiązkowego alarmu pasów bezpieczeństwa, obowiązkowych czujników zbliżeniowych i obowiązkowego alarmu hamulca postojowego dla pojazdów przemysłowych. Rozdział 6 - dodano szczegóły dotyczące konserwacji kół i opon.
6	21/11/2021	Eduard BALUCH	Modyfikacja i aktualizacja różnych rozdziałów Rozdział Zakres: Aktualizacja definicji Rozdział 2.0 Oddzielenie pieszych od pojazdów - plan ruchu Rozdział 3.0 Pojazdy i dodatkowe obowiązkowe wyposażenie wózków widłowych Rozdział 4.0 Szkolenia, licencje i zezwolenia Rozdział 6.0 Eksploatacja i konserwacja
6.1	26/06/2023	Eduard BAUCH	Modyfikacja i aktualizacja rozdziału związanego z separacją pieszych / pojazdów - plan ruchu (jazda wstecz) Punkt 2.6 (nowy)

<p>ArcelorMittal BHP</p> <p>AM BHPST 006 v6.1 Pojazdy i Prowadzenie</p>	<h1>Pojazdy i Prowadzenie</h1> <h2>Procedura (FPS)</h2>	
---	---	--

Dokumenty Referencyjne

Odniesienie lub data	Tytuł
AM BHP ST 006 A1	<i>(instrukcja GPPM)</i> Rozładunek złomu (aktualizacja)
AM BHP 006 A2	<i>(instrukcja GPPM)</i> Obsługa wózka widłowego
AM BHP ST 006 A3	<i>(Dobra praktyka)</i> Dobra praktyka załadunku i rozładunku
AM BHP ST 006 A4	wózków widłowych <i>(Dobra praktyka)</i> Lista kontrolna
AM BHP ST 006 A5	operacji wózka widłowego - przykład <i>(instrukcja GPPM)</i>
AM BHP ST 006 A6	Rozładunek i załadunek chemikaliów
AM BHP ST 006 A7	<i>(Dobra praktyka)</i> Dobra praktyka w celu uniknięcia zmiążdżenia przez pojazdy
AM BHP ST 006 A8	<i>(instrukcja GPPM)</i> Ładowarki kołowe w gorących warunkach pracy, pod piecem i przy kopaniu żużla <i>(instrukcja GPPM)</i> Wózki do przewozu żużla przy produkcji stali

Walidacja

Zatwierdzone przez	Pozycja	Data walidacji	Podpis
Robin PAULMIER	Kierownik ds. korporacyjnego BHP	26/06/2023	

Zatwierdzenie

Zatwierdzony przez	Pozycja	Data zatwierdzenia	Podpis
Brad DAVEY	Dyrektor ds. optymalizacji działalności korporacyjnej	26/06/2023	

Pojazdy i Prowadzenie

Procedura (FPS)

1. Zakres

Niniejszy standard dotyczy wszystkich pojazdów, w tym przemysłowych, włącznie z ruchomym sprzętem górniczym, stanowiących własność, leasingowanych lub wynajmowanych przez ArcelorMittal lub firm świadczących usługi na rzecz AM, które wykorzystuje się w celach biznesowych na terenie ArcelorMittal lub poza nim.

Pojazdy przemysłowe to: duże ciężarówki (waga brutto pojazdu powyżej 3,5 tony), naczepy, wywrotki, ciągniki drogowe, ładowarki kołowe, koparki, równiarki, transportery żużla, wózki widłowe dowolnej wielkości.

Pojazdami przemysłowymi nie są małe pojazdy osobowe, małe ciężarówki, vany (waga brutto pojazdu poniżej 3,5 ton), autobusy i **zewnętrzne przewozy** (do transportu towarów/materiałów/surowców/produktów/odpadów).

2. Oddzielenie pieszych od pojazdów - plan ruchu

Najskuteczniejszym sposobem zapobiegania wypadkom śmiertelnym jest zapewnienie fizycznej bariery oddzielającej pieszych od pojazdów, aby zapobiec potencjalnym interakcjom.

- 2.1. Konieczne jest opracowanie i wdrożenie bezpiecznego planu ruchu, obejmującego teren zakładu (grunty będące własnością lub dzierżawione przez ArcelorMittal) oraz umieszczenie go przy wjeździe na teren zakładu i innych potencjalnie krytycznych miejscach (parkingach,). Plan ten powinien zawierać:
 - jasną identyfikację chodników dla pieszych, przy możliwie jak największym fizycznym oddzieleniu ich od ruchu pojazdów, szczególnie w obszarach, w których znajdują się pojazdy o słabej widoczności (ciężarówki, ładowarki kołowe, wózki widłowe, wózki do transportu żużla, wywrotki...) lub prowadzone są manewry,
 - zasady i priorytety ruchu
 - w miarę możliwości preferowane powinny być drogi jednokierunkowe, szczególnie na drogach, na których odbywa się ruch ciężarówek.
 - identyfikacja obszarów, w których pojazdy muszą poruszać się do tyłu.
- 2.2. Plan ruchu musi wynikać z formalnej identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka. Należy go regularnie sprawdzać i aktualizować w przypadku zmian w organizacji ruchu.
- 2.3. Należy przeprowadzać regularne audyty w celu sprawdzenia przestrzegania planu ruchu przez wszystkich interesariuszy, a także w celu sprawdzenia dobrego stanu dróg, chodników, oddzielenia pieszych od pojazdów takich jak barierki, znaki poziome namalowane na ziemi, znaki pionowe, ...
- 2.4. Należy zadbać, aby odpowiednie środki i kontrole (blokady drogowe, wykorzystanie osób zabezpieczających ruch itp., stałe barierki, izolacja sprzętu dostępowego, itd.) są zastosowane celem stałego odgródnienia pieszych od pojazdów, zwłaszcza w sytuacjach, w których specyficzne wymogi pracy niosą ze sobą zwiększone ryzyko.
- 2.5. Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo ruchu pojazdów musi być przeszkolona i zdolna do bezpiecznego kierowania ruchem oraz przestrzegać procedur opracowanych w oparciu o ocenę ryzyka.

Pojazdy i Prowadzenie

Procedura (FPS)

2.6. Parkowanie pojazdów tyłem jest obowiązkowe na terenie całego zakładu, z wyjątkiem sytuacji, gdzie HIRA określa inaczej.

3. Pojazdy

3.1. Wszystkie pojazdy, wykorzystywane w pracy, muszą zostać poddane ocenie ryzyka.

Ocena musi obejmować:

- a) operatorów oraz serwisantów, którzy będą wykorzystywać sprzęt; oraz
- b) wszystkie aspekty bezpiecznego działania włącznie, z prowadzeniem, widocznością podczas jazdy, awariami hamulców, wystrzałami opon oraz dostępem operatorów i serwisantów.
- c) kontrolę pojazdów przemysłowych (wózków widłowych, samochodów ciężarowych, równiarek, ...) przed ich dopuszczeniem do eksploatacji, polegającą na sprawdzeniu czy pojazdy są dobrze słyszalne, przy uwzględnieniu skali hałasu w otoczeniu w trakcie eksploatacji; jeżeli w naturalnych warunkach pojazd generuje niski poziom hałasu (np. silnik elektryczny, silnik w szczelnej obudowie, ...) lub jest trudny do usłyszenia, pojazd taki należy wyposażyć w stałe światła błyskowe oraz syrenę (taką, jak w przypadku sygnalizacji cofania pojazdu) działające zawsze wtedy, gdy pojazd znajduje się w RUCHU.

3.2. Wszystkie pojazdy prowadzone w związku z wykonywaną pracą podlegają odpowiedniej kontroli bezpieczeństwa w oparciu o ocenę ryzyka przed rozpoczęciem ich eksploatacji. Proces musi zostać wdrożony, aby zapewnić, że każdy pojazd, w którym stwierdzono uszkodzenie głównych części wyposażenia, np. hamulców, opon, alarmów, świateł, został wyłączony z użytkowania.

3.3. Bez względu na wielkość, wszystkie wózki widłowe muszą być wyposażone w niebieskie światła z przodu i z tyłu, chyba że w ocenie ryzyka ustalono inaczej oraz obejmować:

- potwierdzenie działania niebieskich świateł podczas kontroli bezpieczeństwa przed rozpoczęciem operacji,
- sprawdzenie konfiguracji świateł niebieskich, aby zagwarantować, że światło pada w odpowiednim miejscu i w wystarczającym stopniu ostrzega pieszych.
- dokładne sprawdzenie sprzętu podczas regularnych inspekcji konserwacyjnych
- w miejscach, w których pojazdy muszą pracować w pobliżu pieszych, rzetelny i skuteczny system wykrywania obecności, będący w stanie wykryć pieszego i zaalarmować. Wszelkie wyjątki muszą być uzgadniane w oparciu o formalną ocenę ryzyka / HIRA.

Inne pojazdy (wózki utrzymania ruchu, wózki golfowe, małe ładowarki tylne/czołowe itd.) również mogą być wyposażone w niebieskie światła w zależności od wyników oceny ryzyka, w takim wypadku muszą spełniać wymogi określone powyżej.

3.4. Jeśli ciężkie pojazdy przemysłowe lub pojazdy, w których kierowcy mają ograniczoną widoczność opuszczają teren zakładu podczas wykonania swoich zadań (np. gdy przejeżdżają przez ulicę między zakładem a magazynem, z zakładu na zwałowisko/wysypisko, ...), w każdym z miejsc, z których wyjeżdżają z zakładu należy zastosować następujące środki ostrożności:

- umieszczenie tablic ostrzegawczych po obu stronach drogi w pewnej odległości od wyjazdu, informujących o ryzyku wyjazdu pojazdów ciężkich na drogę

Pojazdy i Prowadzenie

Procedura (FPS)

- wyprowadzenie ciężarówki przez jedną osobę, która zatrzyma ruch, aby pojazd mógł przejechać przez ulicę, lub upewni się, że pojazd nie wyjedzie na drogę w razie niebezpieczeństwa
- W zależności od wielkości pojazdu i zakresu widoczności dla kierowcy, konieczne może być konwojowanie pojazdu (jeden samochód przed i jeden samochód z tyłu) w celu zapewnienia przejezdności drogi, nawet na terenie zakładu.

3.5. Jako minimum, wszystkie pojazdy przemysłowe powinny być wyposażone w następujące elementy, chyba że ocena ryzyka określa inaczej:

- pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i wszystkich pasażerów,
- alarm dźwiękowy dla pasów bezpieczeństwa (jeśli przewidziano, zazwyczaj na przednich siedzeniach pojazdów, zgodnie ze standardami branżowymi). Alarm włącza się, gdy pojazd porusza się, a pas bezpieczeństwa kierowcy lub pasażera nie jest zapięty. Dopuszczalna jest tolerancja minimalnej prędkości.
- Wszystkie obecnie użytkowane pojazdy powinny w miarę możliwości technicznych być wyposażane w rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo zgodnie z standardami branżowymi, które obejmują kamery cofania, wykrywanie ruchu poprzecznego, systemy antykolizyjne itp. Wszystkie nowe zakupione pojazdy muszą spełniać te normy, a strategie przetargów muszą określać obowiązkowy wymóg, aby nowe zakupy uwzględniały normy bezpieczeństwa w swoim zakresie, o ile są dostępne na rynku w sprzedaży komercyjnej danego kraju.

3.6. Każdy pojazd przemysłowy, nowo zakupiony, leasingowany lub wynajęty (z wyjątkiem małych wózków serwisowych (platformowych <4 Mg) / wózków golfowych (np. typu Melex) musi posiadać wszystkie poniżej określone minimalne wyposażenie bezpieczeństwa. Obecnie użytkowane pojazdy przemysłowe należy zmodernizować lub zmodyfikować stopniowo, w miarę możliwości technicznych, aby spełnić poniższe minimalne wymagania bezpieczeństwa:

- a) pasy bezpieczeństwa dla kierowcy i wszystkich pasażerów, chyba, że ocena ryzyka określa inne zasady,
- b) dźwiękowy lub wizualny alarm dla pasów bezpieczeństwa, który włącza się, gdy pojazd porusza się, a pas bezpieczeństwa kierowcy lub pasażera nie jest zapięty. Można ustalić zakres tolerancji dla minimalnej prędkości,
- c) w przypadku ograniczonej widoczności, kamerę zapewniającą skuteczną widoczność całego obszaru.
- d) w miejscach, w których pojazdy muszą pracować w pobliżu pieszych, rzetelny i skuteczny system wykrywania bliskości, będący w stanie wykryć i zareagować na obecność pieszego.
- e) dźwiękowe lub wizualne alarmy hamulca postojowego, jeżeli w danym kraju są dostępne w sprzedaży komercyjnej. System alarmowy hamulca postojowego włącza się, gdy kierowca opuszcza pojazd bez zaciągniętego hamulca. Hamulec postojowy (ręczny) to urządzenie mechaniczne uniemożliwiające pojazdowi samoczynne poruszanie się na skutek działania sił grawitacji.

4. Szkolenia, licencje oraz pozwolenia

4.1. Żadna osoba nie może prowadzić pojazdów, jeżeli, nie posiada odpowiednich umiejętności,

Pojazdy i Prowadzenie

Procedura (FPS)

szkoleń oraz jeśli jej umiejętności nie zostały zweryfikowane. Szkolenia muszą obejmować zagrożenia związane z:

- a) konkretnym pojazdem przeznaczonym do jazdy; oraz
- b) zadaniami, do których będzie wykorzystywany.
- c) miejscami wykonywania zadań

4.2. Wszystkie osoby, które muszą prowadzić/obsługiwać pojazdy na terenie prowadzonych prac, muszą posiadać ważną licencję lub pozwolenie. Alternatywnie dopuszcza się prawo jazdy, z wyjątkiem sytuacji, gdzie stosowane są szczególne zasady/procedury firmowe np. w kopalni, gdzie potrzebna jest licencja oraz pozwolenie na wykonywanie pracy w szybie.

Wydanie oraz odnowienie licencji będą oparte na ocenie kompetencji do prowadzenia oraz obsługiwanego sprzętu. Częstotliwość oceny będzie wynikała z oceny ryzyka dla każdego rodzaju pojazdu. Ponadto, jeżeli takie zalecenia wynikają z oceny ryzyka, należy przeprowadzić stosowane badania lekarskie np. badania wzroku kierowcy.

4.3. Podczas prowadzenia prac górniczych stosuje się system, który ogranicza ilość ludzi prowadzących pojazdy na otwartym wyrobisku. Dodatkowo, z powodu ciągłych zmian warunków, system musi nakładać obowiązek zapoznania ze zmianami w warunkach otworu wydobywczego po nieobecności przez 2 tygodnie lub dłuższej, w zależności od wyników oceny ryzyka.

5. Przepisy ruchu drogowego

5.1. Kierowca oraz wszyscy pasażerowie muszą mieć zawsze zapięte pasy bezpieczeństwa, jeżeli pojazd jest w nie wyposażony.

5.2. Należy ustalić, sprawdzić i surowo przestrzegać ograniczeń prędkości oraz zasad ruchu. Miejsca podwyższonego ryzyka (przejazdy kolejowe) należy wyraźnie oznakować.

5.3. Dla wszystkich czynności powinny istnieć zasady gwarantujące, co następuje:

- a) pojazdów nie wolno parkować w strefie zagrożenia, na przykład na torach kolejowych, w pobliżu dźwigów, blisko hydrantów, miejsc załadunku etc.,
- b) należy przeprowadzić ocenę ryzyka, aby zidentyfikować takie miejsca,
- c) pojazdów nie wolno wykorzystywać do holowania sprzętu, chyba że pojazd jest do tego przeznaczony,
- d) palenie zabronione jest we wszystkich pojazdach firmowych,
- e) używanie telefonów komórkowych (patrz AM Safety ST 301),
- f) wszystkie pojazdy w trakcie pracy muszą mieć włączone światła cały czas,
- g) pojazdy wykorzystywane na terenie zakładów (z wyjątkiem pojazdów osobowych) muszą być wyposażone w automatyczną syrenę aktywującą się przy cofaniu,
- h) pojazdy eksploatowane na terenie zakładu muszą być wyposażone w tylne reflektory punktowe włączające się automatycznie w trakcie cofania,
- i) na przejściach dla pieszych pierwszeństwo ma zawsze pojazd przemysłowy przewożący ładunek.

Pojazdy i Prowadzenie

Procedura (FPS)

5.4. Dla prac górniczych muszą istnieć zasady gwarantujące, że:

- a) żaden pojazd nie zbliży się na odległość bliższą niż 50 metrów do koparki, spycharki, żurawia, ładowarki złomu bez uprzedniego kontaktu z operatorem sprzętu.
- b) jeśli zasady obowiązujące na terenie zakładu zezwalają na wyprzedzanie na terenie wyrobiska, to w takiej sytuacji żaden pojazd nie będzie miał prawa wyprzedzać samochodów cystern do przewozu wody oraz samochodów holowniczych, bez uprzedniego kontaktu z kierowcą.

6. Eksploatacja i konserwacja

- Przed opuszczeniem zaparkowanego pojazdu należy zawsze zaciągnąć hamulec, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyki ze stacyjki. W przypadku parkowania pojazdów z manualną skrzynią biegów na wzniesieniu, należy wrzucić pierwszy bieg lub bieg wsteczny (w zależności od kierunku spadku), w celu zapewnienia dodatkowego zabezpieczenia przed niepożądanym ruchem pojazdu.
- W przypadku parkowania przyczep wjeżdżających do zakładu, zarówno załadowanych jak i pustych, przed odłączeniem przyczepy należy zawsze zaciągnąć hamulec.
- W przypadku przyczep/naczep wyjeżdżających z zakładu, przed ich przypięciem do ciężarówki/ciągnika należy sprawdzić, czy hamulec jest zaciągnięty. Jeżeli nie, należy przerwać prace związane z przypinaniem przyczepy/naczepy do ciężarówki/ciągnika i zgłosić taki przypadek właściwej osobie odpowiedzialnej za dany obszar.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac załadunkowych lub rozładunkowych należy się upewnić, że koła pojazdu są właściwie zablokowane. Dobre praktyki z tego zakresu opisano w Załączniku nr 3.

UWAGA: z doświadczenia wiemy, że pojazdy mogą się stoczyć nawet z bardzo lekkiego wzniesienia (~1%), jeżeli nie zaciągnięto hamulca i nie zablokowano kół. Zaleca się klinowanie jednego koła podczas załadunku/rozładunku (ewentualnie sprzęganie/rozsprzęganie przyczepy/naczepy) chyba że HIRA stanowi inaczej.

- W przypadku niekontrolowanego ruchu pojazdu:
 - należy krzyknąć ostrzegawczo
 - należy usunąć się z drogi
 - NIE WOLNO podejmować prób wejścia do pojazdu, jeżeli pojazd znajduje się w ruchu i jeżeli takie próby są niebezpieczne.
- Komentarz (dobre praktyki):
Podobne zagrożenia mogą wystąpić w przypadku ciężarówek zaparkowanych na terenie zakładu, zarówno tych załadowanych (rozładowanych), jak i tych czekających na załadunek (rozładunek) w przypadku awarii systemu hamulcowego lub jeżeli hamulca nie użyto. Zgodnie z dobrymi praktykami, takie pojazdy należy w możliwie największym stopniu odizolować od normalnego ruchu (dotyczy zarówno ruchu pieszego jak i ruchu pojazdów) i zapewnić specjalny pas dla kierowców, który umożliwi im pozostawienie ciężarówki, udanie się do recepcji i powrót do pojazdu, w razie wystąpienia takiej konieczności.
- Eksploatacja:
Samochodów ciężarowych przewożących ładunek wiekszy niż dopuszczalny nie można zawracać lub rozładowywać przez zrzut ładunku. Wszelkie koszty przeładunku ponosi przewoźnik lub sprzedawca.

Pojazdy i Prowadzenie

Procedura (FPS)

- Konserwacja:
 - Należy ustalić plan działań prewencyjnych z zakresu konserwacji, zwracając szczególną uwagę na następujące kwestie bezpieczeństwa: stan ogumienia, hydrauliczny system podnoszenia, hamulce, napęd kół, wyposażenie dodatkowe do podnoszenia ładunków (widły, pasy, haki, zawiesia, itp.).
 - Należy używać narzędzi i akcesoriów dobranych odpowiednio do czynności
 - w szczególności, do serwisowania oraz konserwacji opon i kół, należy przedstawić kompetencje zawodowe, HIRA, procedury bezpiecznej pracy i odpowiednie wyposażenie takie jak wózki do obsługi kół, kosze do pompowania opon, ...

7. Obowiązujące załączniki do standardu o tej samej wartości

- A1 – Rozładunek złomu (aktualizacja)
- A2 – Eksploatacja wózka widłowego
- A5 - Załadunek i rozładunek substancji chemicznych
- A7 - Ładowarki kołowe w warunkach pożarowo-niebezpiecznych, wykopy pod piecem
- A8 - Żuzłowozy, Stalowozy w produkcji stali

8. Załączniki; dobre praktyki, które można zastosować w zakładzie w celu poprawy sytuacji

- A3 – Dobre praktyki z zakresu Załadunku i Rozładunku Ciężarówek
- A4 – Lista Kontrolna Obsługi Wózka Widłowego - Przykład (aktualizacja)
- A6 – Unikanie zmiżdżenia przez pojazdy