



STANDARDY BHP

5.2 Organizacja ruchu na budowie liniowej



Standard ten zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas organizowania i prowadzenia ruchu na budowie liniowej.

UWAGA

Realizacja prac budowlanych wiąże się ze skumulowaniem w jednym miejscu pracowników oraz ciężkiego sprzętu. Taka sytuacja może spowodować wiele zagrożeń. Dlatego tak bardzo ważne jest przestrzeganie ogólnych przepisów ruchu drogowego oraz respektowanie wewnętrznych ustaleń zawartych w **planie BIOZ (2)** lub w instrukcjach transportu wewnątrzzakładowego.

A. WSTĘP

1. Teren budowy powinien być odpowiednio oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.
2. Drogi, przejścia i dojazdy przeciwpożarowe nie mogą być zastawiane materiałami, sprzętem, środkami transportu czy też innymi przedmiotami.
3. Jeśli podczas prowadzenia prac zachodzi konieczność zajęcia pasa drogi publicznej, należy stosować się do wytycznych zawartych w **Standardzie 5.3 Oznakowanie i prowadzenie robót pod ruchem**.
4. Wszystkie drogi dla ruchu pieszego, wyjścia z pomieszczeń i magazynów oraz przejścia między budynkami powinny być wykonane zgodnie z wytycznymi zawartymi w **Standardzie 9.4 Drogi wewnętrzne, wjazd, wyjazd i ciągi komunikacyjne na budowie**.

B. DZIAŁANIA PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT

1. Wewnętrzne oznakowanie (zgodne ze **Standardem 5.3 Oznakowanie i prowadzenie robót pod ruchem**) musi być utrzymane w czystości.
2. Każda budowa powinna mieć opracowany plan zagospodarowania placu budowy, na podstawie **Standardu 9.1 Zagospodarowanie placu budowy – plan** i **Standardu 9.4 Drogi wewnętrzne, wjazd, wyjazd i ciągi komunikacyjne na budowie**. Takie rozwiązanie zapewni bezkolizyjność i bezpieczeństwo ruchu.
3. Plan zagospodarowania placu budowy powinien zawierać informacje o:
 - drogach komunikacji kołowej i pieszej,
 - placach manewrowych, postojowych i składowych.
4. **Dobłą praktyką jest komunikacja jednokierunkowa oraz ograniczenie niebezpiecznych manewrów cofania.**
5. Wszystkie manewry cofania powinny odbywać się w asyście osoby nakierowującej.



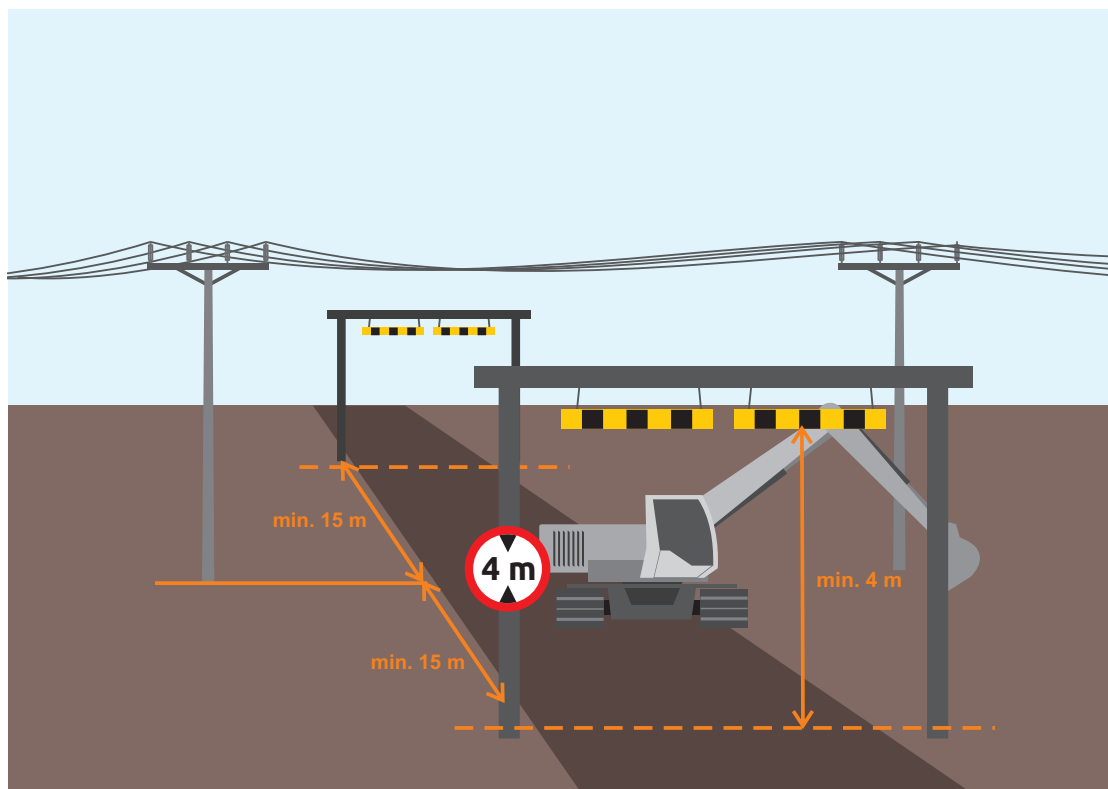
C. DZIAŁANIA PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT

1. Przygotowanie dróg wewnętrznych (serwisowych):
 - drogi wewnętrzne muszą być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową,
 - drogi wewnętrzne muszą mieć odpowiednie wymiary oraz wytrzymałość, dostosowane do liczby, rodzaju i wielkości wykorzystywanych urządzeń transportowych,
 - nawierzchnia dróg – w tym ewakuacyjnych, przejść oraz placów manewrowych, składowych i postojowych - powinna być równa i twarda. Ważne jest, aby nawierzchnia miała odpowiednią nośność i zapewniony odpływ wód opadowych.
 - w przypadku ruchu dwukierunkowego szerokość dróg serwisowych powinna wynosić od 6 do 8 m,
 - jeśli nie ma możliwości wykonania drogi serwisowej o odpowiedniej szerokości, co kilkaset metrów powinny być zatoczki do mijania,
 - **dobłą praktyką jest oznakowanie dróg serwisowych wybudowanych na nasypach; krawędzie dróg powinny być oznakowane elementami odbłaskowymi.**



2. Oznakowanie dróg wewnętrznych (serwisowych):

- drogi wewnętrzne muszą być oznakowane zgodnie z przepisami ruchu na drogach publicznych,
- wskazane jest oznakowanie wewnętrznych dróg komunikacyjnych kierunkowymi tablicami informacyjnymi; takie rozwiązanie zapewni płynność transportu oraz ułatwi znalezienie drogi w sytuacji awaryjnej,
- wszystkie nieoznakowane skrzyżowania dróg na budowach liniowych traktuje się jak skrzyżowania równorzędne (z pierwszeństwem dla osób nadjeżdżających z prawej strony),
- wszystkie drogi i skrzyżowania wewnętrzne są drogami podporządkowanymi w stosunku do dróg publicznych,
- na skrzyżowaniach dróg wewnętrznych należy zapewnić dobrą widoczność,
- jeśli na drogach komunikacyjnych są progi i stopnie, zróżnicowanie poziomów należy odpowiednio zniwelować oraz oznakować,
- wszystkie miejsca niebezpieczne, takie jak przejazdy przez przepusty, muszą być odpowiednio oznakowane,
- przed skrzyżowaniami dróg komunikacyjnych z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub z innymi przeszkodami należy ustawić bramki, które określą dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów (Rys.1),



Rysunek 1. Ustawienie bramownic w kolizji z napowietrznymi liniami energetycznymi

- bramki powinny być ustawione co najmniej 15 m przed linią elektroenergetyczną lub przeszkodą. Muszą być odpowiednio oznakowane i widoczne także w warunkach ograniczających widoczność. Szczegółowe wytyczne są zawarte w **Standardzie 4.4 Praca w sąsiedztwie linii energetycznych**.
- ## 3. Zasady poruszania się po drogach wewnętrznych.
- osoby poruszające się po drogach wewnętrznych powinny przestrzegać następujących zasad:
 - a. należy bezwzględnie przestrzegać przepisów ruchu drogowego, znaków oraz dozwolonych prędkości jazdy na terenie budowy. Można się poruszać wyłącznie po wyznaczonych drogach transportowych. Maksymalna prędkość jazdy dla wszystkich środków transportu kołowego na terenie budowy wynosi 40km/h (pod warunkiem, że znaki nie określają bardziej rygorystycznego ograniczenia).



- b. na wewnętrznych drogach komunikacyjnych obowiązuje całkowity zakaz wyprzedzania. Dopuszczalne jest jedynie omijanie pojazdu, który wcześniej się zatrzymał.
 - c. w czasie eksploatacji samochodu/ maszyny i wykonywania prac transportowych kierowca/ operator powinien stosować się do zasady ograniczonego zaufania w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego,
 - d. zasada „ustąp pierwszeństwa” ma zawsze zastosowanie w stosunku do pojazdów poruszających się z ładunkiem. Stosuje się ją w przypadku mijania, wymijania, jazdy pod wzniesienie oraz podczas manewrowania. Oznacza to, że pojazd jadący bez ładunku ma obowiązek udostępnienia drogi lub terenu pojazdom załadowanym.
 - e. podczas wymijania się pojazdów jadących z naprzeciwka na wąskim odcinku drogi, pojazd bez ładunku ma obowiązek zjechać do krawędzi drogi i zatrzymać się na czas trwania tego manewru,
 - f. pojazd pracujący na poboczu można ominąć tylko wtedy, gdy jest wystarczająco dużo miejsca na bezpieczne przeprowadzenie manewru. W innym przypadku należy zatrzymać pojazd i poczekać, aż pracująca maszyna udostępni przejazd.
 - g. kierowca/ operator ma obowiązek dostosowania prędkości do panujących warunków pogodowych, uwzględniając przy tym stan nawierzchni drogi,
 - h. jeśli na trasie przejazdu samochodu/ maszyny pojawi się jakakolwiek osoba, kierowca/ operator ma obowiązek ostrzeżenia sygnałem dźwiękowym,
 - i. jeśli operator opuszcza kabinę pojazdu lub maszyny, za każdym razem ma obowiązek zakładania hełmu ochronnego z paskiem podbródkowym (minimum trzypunktowym), kamizelki ostrzegawczej oraz bezpiecznego obuwia, zgodnie ze **Standardami 18.5 Odzież i obuwie** oraz **18.4 ŚOI (15) – sprzęt ochrony indywidualnej**.
- wszystkie pojazdy będące w ruchu muszą mieć włączone światła mijania,
 - wszystkie pojazdy wjeżdżające na budowę muszą używać błyskowych sygnałów świetlnych oraz dźwiękowych sygnałów cofania,
 - dobrą praktyką jest wyposażanie maszyn budowlanych w urządzenia poprawiające widoczność i bezpieczeństwo, takie jak: kamery cofania, detektory ruchu, wykrywacze przeszkód (Rys.2),
 - wszystkie ładowarki użytkowane na terenie budowy muszą być wyposażone w kamery cofania,



Rysunek 2. Wskazanie pól widzenia kamer, detektorów ruchu, wykrywaczy ruchu



- wszystkie pojazdy eksploatowane na budowie muszą być wyposażone w sprawną gaśnicę (min. 2 kg środka gaśniczego) oraz apteczkę,
- miejsca, w których możliwe jest niespodziewane wtargnięcie pieszych na drogi komunikacji kołowej, powinny być zabezpieczone barierkami. Można również zastosować inne środki ochronne, zgodnie z wytycznymi zawartymi w **Standardzie 9.4 Drogi wewnętrzne i ciągi pieszce**.
- oczyszczanie skrzyń ładunkowych oraz oplandekowanie pojazdów może odbywać się na terenie budowy wyłącznie w specjalnie wyznaczonych do tego celu miejscach. Zatrzymywanie pojazdów poza wyznaczonymi miejscami jest zabronione.
- dla pojazdów wykorzystywanych podczas realizacji prac budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe,
- zakurzone drogi wewnętrzne należy regularnie polewać wodą,
- wszystkie drogi wewnętrzne należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym,
- w okresie zimowym drogi wewnętrzne powinny być utrzymywane zgodnie ze **Standardem 9.4 Drogi wewnętrzne i ciągi pieszce**.

D. DZIAŁANIA PO ZAKOŃCZENIU PRAC

1. Należy upewnić się, że tymczasowe oznakowanie jest zgodne ze **Standardem 5.3 Oznakowanie i prowadzenie robót pod ruchem**.
2. Należy zapewnić bieżące utrzymanie wewnętrznego oznakowania oraz znaków tymczasowej organizacji ruchu.
3. Pojazdy powinny być zaparkowane w wyznaczonym miejscu, aby nie tarasowały drogi i nie utrudniały dostępu do wjazdów, gaśnic, tablic rozdzielczych prądu itp.
4. Zaparkowane pojazdy powinny być zabezpieczone w taki sposób, aby uniemożliwić ich uruchomienie przez inne osoby..



ZABRANIA SIĘ:

- eksploatacji maszyn/ pojazdów, które są niesprawne technicznie,
- jazdy na terenie budowy z prędkością większą niż ustaloną w Planie BiOZ (2),
- uruchamiania silnika pojazdu i wykonywania jakichkolwiek czynności z tym związanych przed zajęciem miejsca przeznaczonego dla kierowcy/operatora,
- udostępniania pojazdu osobom nieuprawnionym oraz pozostawiania kluczyków umożliwiających uruchomienie pojazdu bądź maszyny innym osobom,
- oddalania się i pozostawiania pojazdu lub maszyny bez nadzoru, z włączonym silnikiem,
- poruszania się po skarpach nasypów maszynami/ pojazdami w sposób inny niż wyznaczone najazdy i zjazdy,
- eksploatacji samochodów ciężarowych i pojazdów technologicznych w sposób niezgodny z wydaną przez producenta dokumentacją techniczną,
- wyładunku materiału ze skrzyni ładunkowej w sytuacji, gdy istnieje możliwość utraty stateczności lub zahaczenia o elementy konstrukcyjne.