



Temat:

Drogi wewnętrzne, wjazd, wyjazd i ciągi komunikacyjne na budowie

1 Podstawowe definicje

- **Zagospodarowanie terenu budowy** – to rozmieszczenie na terenie budowy maszyn i innych urządzeń technicznych, składowisk materiałów oraz konstrukcji budowlanych, dróg kołowych wraz z pieszymi, sieci, rurociągów i przewodów instalacji oraz obiektów, pomieszczeń i urządzeń administracyjnych, socjalnych, sanitarnych, z uwzględnieniem warunków usytuowania, użytkowania istniejących a także projektowanych obiektów
- **Strefa niebezpieczna** – to miejsce na terenie budowy, w którym występują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi
- **Ciąg komunikacyjny** – pas terenu przeznaczony do ruchu pojazdów lub ruchu pieszych

2 Wejście/wyjście oraz wjazd/wyjazd na/z terenu budowy

- w schemacie komunikacji dla danego placu budowy należy ustalić wjazd oraz wyjazd z budowy dla ruchu kołowego jak i wejście i wyjście z terenu budowy dla ruchu pieszego (rys.1). Zarówno liczba jak i lokalizacja powyższych wjazdów/wyjazdów, wejść/wyjść z placu budowy musi spełniać wymagania ogólnie obowiązujących przepisów i norm.
- teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Ogrodzenie placu budowy powinno być szczelne i kompletne. Jeżeli nie ma możliwości zastosowania ogrodzenia, należy granice budowy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych, oraz w razie konieczności zapewnić stałą nadzór.
- ciągi komunikacyjne powinny być zachowane w należyтым stanie technicznym oraz porządku.
- bramy i wejścia powinny rozdzielać przejazd pojazdów mechanicznych od ruchu pieszego.
- wjazd/wyjazd oraz wejście/wyjście na/z placu budowy powinno być stosownie oznakowane.
- Wejście/wyjście na teren Budowy:
 - ✓ tylko osoby upoważnione mają wstęp na teren Budowy
 - ✓ wszystkie osoby muszą posiadać ważne szkolenie bhp oraz ważne zaświadczenie lekarskie, określające brak przeciwwskazań do wykonywania pracy na danym stanowisku
 - ✓ każda osoba wchodząca/wjeżdżająca na teren budowy poza posiadaniem przepustki identyfikacyjnej obowiązującej na danej Budowie musi być wyposażona w co najmniej: hełm ochronny, okulary ochronne, kamizelkę odblaskową i obuwie ochronne kl. S3, spodnie z długimi nogawkami oraz koszule z długimi rękawami
 - ✓ przejścia w miejscach niebezpiecznych powinny być wyposażone w poręczę o wys. nie mniejszej niż 1,1 m, oznakowane oraz oświetlone w porze nocnej
- Wjazd/wyjazd na teren budowy:
 - ✓ każdy pojazd wjeżdżający na teren Budowy poza wydaną przepustką wjazdową musi być wyposażony w sygnalizację świetlną tzw. koguta, sygnał cofania dźwiękowy lub świetlny (w przypadku braku sygnału cofania przy operacjach cofania pojazdu wymagana jest asekuracja drugiego pracownika) oraz powinien mieć włączone światła mijania będąc w ruchu





Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie

- ✓ wjazd pojazdów odbywać się może na podstawie wcześniej ustalonych procedur
- ✓ każdy pojazd wjeżdżający na plac budowy musi być sprawny technicznie, posiadać aktualny przegląd okresowy
- ✓ kierowca opuszczający kabinę pojazdu zobowiązany jest do stosowania kamizelki odblaskowej, obuwia bezpiecznego oraz hełmu ochronnego
- ✓ należy dostosować prędkość jazdy do warunków drogowych i atmosferycznych, nie przekraczając dopuszczalnej prędkości określonej znakami na danej Budowie
- ✓ obowiązuje zakaz wyprzedzania pojazdów, tylko pojazd który zatrzymał się można wyminąć
- ✓ przy wyjeździe z placu budowy należy umieścić urządzenia do mycia kół i podwozi pojazdów, bądź zastosować inne rozwiązania organizacyjno techniczne zapobiegające zanieczyszczeniu dróg publicznych
- ✓ należy pamiętać, że pieszy ma zawsze pierwszeństwo



Rys. 1 Wejście/wyjście oraz wjazd na teren budowy

3

Ciągi komunikacyjne – ogólne wymagania

- komunikacja na placu budowy powinna odbywać się po wyznaczonych drogach i przejściach Należy dążyć do rozdzielenia ruchu pojazdów i maszyn od ruchu pieszego.
- o sieci ciągów komunikacyjnych (ruch pieszego i kołowy), występujących na placu budowy powinni być informowani wszyscy pracownicy podczas szkolenia wprowadzającego BHP
- podczas planowania sieci dróg należy uwzględnić następujące czynniki:
 - ✓ obciążenie drogi – przewidziana masa towarów przewożonych w określonym czasie
 - ✓ rodzaj środków transportowych i szybkość ich jazdy
 - ✓ planowany czas eksploatacji drogi
 - ✓ warunki geologiczne i hydrologiczne terenu
 - ✓ oraz dostępność materiałów nadających się do budowy dróg
- nawierzchnia ciągów komunikacyjnych i placów składowych powinna być równa, twarda o odpowiedniej nośności. Należy pamiętać o organizacji odprowadzenia wód opadowych.





Porozumienie dla Bezpieczeństwa w Budownictwie

- ciągi komunikacyjne powinny być dobrze oświetlone, dlatego należy zapewnić odpowiednie rozmieszczenie lamp na budowie przy bramach, wejściach, skrzyżowaniach dróg i łukach
- na placu budowy mogą wystąpić dwa rodzaje dróg – jednokierunkowe oraz dwukierunkowe
- pochylnie po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10 %.
- parkować pojazdy należy tylko i wyłącznie w wyznaczonych do tego miejsca postojowych
- kierowanie ruchem pojazdów realizujących dostawę materiałów dokonuje pracownik kierowania ruchem wyposażony w : kamizelę ostrzegawczą dla kierującego ruchem, hełm ochronny, obuwie ochronne, okulary ochronne oraz sprzęt pomocniczy. Osoba ta musi przejść odpowiednie szkolenie

Uwaga

Lp.	Szerokość ciągu komunikacyjnego	Schemat
1	przeznaczonego dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m	
2	przeznaczonego dla ruchu kołowego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 3,0-4,0 m	
3	przeznaczonego dla ruchu pieszego dwukierunkowego powinna wynosić co najmniej 1,2 m	
4	przeznaczonego dla ruchu kołowego dwukierunkowego powinna wynosić co najmniej 6,0-8,0 m	

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek nie mogą być o większym nachyleniu niż:

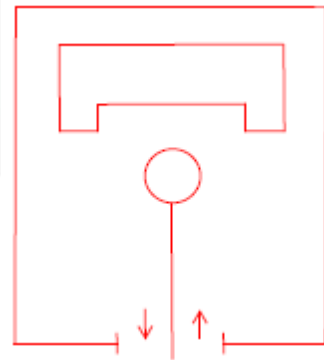
- ✓ dla wózków szynowych – 4%
- ✓ dla wózków bezzynowych – 5%
- ✓ dla tacek – 10%



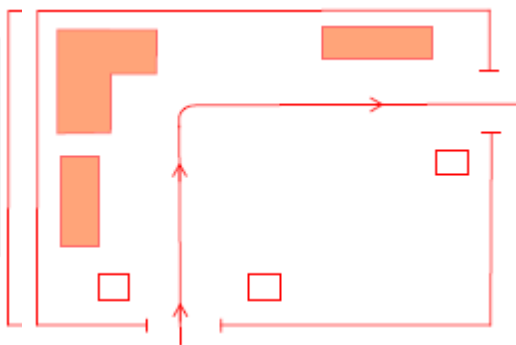


Schematy usytuowania dróg

- drogi dla ruchu kołowego powinny być tak usytuowane, aby zapewnić drożność tych dróg oraz właściwą organizację ruchu.
- na placu budowy można zastosować dwa rozwiązania układu dróg:
 - ✓ Ze wspólnym wjazdem i wyjazdem (układ wahadłowy, promienisty, pierścieniowy)



- ✓ Z oddzielnym wjazdem i wyjazdem (układ przelotowy lub o obwodzie zamkniętym)



- układ dróg powinien być tak zaprojektowany, by środki transportu mogły dojechać blisko do miejsca przeznaczenia z jednoczesnym zachowaniem bezpiecznych odległości tych dróg od rusztowań, maszyn czy wykopów.

Uwaga

- układ przelotowy stosowany jest gdy teren budowy jest otoczony z dwóch stron drogami publicznymi. Układ ten charakteryzuje się zmniejszeniem możliwości wystąpienia kolizji oraz małą długością i szerokością – droga jednokierunkowa.





Zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych

- drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, zlokalizowane 1 metr powyżej poziomu podłoża należy zabezpieczyć balustradą
- przejścia i strefy niebezpieczne należy dobrze oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. W przypadku zagrożenia spadania z wysokości przedmiotów przejścia, przejazdu i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej muszą zostać zabezpieczone daszkami ochronnymi
- przejścia o pochyleniu większym niż 15 % zaopatruje się w listwy poprzeczne umiejscowione w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem tj. balustrady o wysokości 1,1 m
- otwory technologiczne oraz zagłębienia powinny być zabezpieczone pokrywami lub wygradzone i oznakowane
- wyjścia z magazynów oraz przejścia pomiędzy budynkami wychodzące na drogi zabezpiecza się poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, -labiryntami
- przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, ustawia się oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów

