



## OZNAKOWANIE I PROWADZENIE ROBÓT POD RUCHEM

Standard ten zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas organizowania i prowadzenia robót pod ruchem.

W przypadku pytań lub wątpliwości skontaktuj się z najbliższym specjalistą BHP.

Standard ten:

- zawiera wymagania wynikające z prawa i norm polskich oraz wewnętrznych uregulowań Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie,
- jest obligatoryjny dla wszystkich jednostek Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie,
- pomaga zapewnić bezpieczne i skuteczne praktyki podczas prac.

### UWAGA

Roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie dróg kołowych należą do grupy prac szczególnie niebezpiecznych ze względu na duże zagrożenia dla osób, które je wykonują, oraz dla postronnych uczestników ruchu. Aby zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa podczas prowadzenia robót pod ruchem, należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować prace prowadzone w pasie drogowym.

### A. OZNAKOWANIE ROBÓT POD RUCHEM

1. Zasady oraz sposób oznakowania dróg określa „Projekt tymczasowej organizacji ruchu”, który dokładnie i szczegółowo przedstawia rodzaje, miejsca i sposoby umieszczania oraz działania:
  - pionowych i poziomych znaków drogowych,
  - sygnalizacji świetlnej,
  - sygnalizacji dźwiękowej,
  - urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
  - znaków świetlnych,
  - znaków o zmiennej treści i innych zmiennych elementów.
2. Wszystkie zadania techniczne związane z obsługą elementów wymienionych w powyższym punkcie realizuje wykonawca prac.
3. Znaki drogowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu wykorzystane do zabezpieczenia i oznakowania miejsc prowadzenia robót na drodze powinny być dobrze widoczne w dzień i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez cały okres trwania budowy. Zabezpieczenie i oznakowanie robót powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze.
4. Do oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż znaki stosowane na danym odcinku drogi. Wyjątek stanowią roboty prowadzone w pasie drogowym autostrad, gdzie stosuje się znaki wielkie.
5. Jeżeli droga jest zamknięta dla ruchu lub ruch na niej jest ograniczony, dopuszcza się ustawianie znaków pionowych bezpośrednio na jezdni.
6. Taśmy ostrzegawcze mogą być stosowane jedynie do wygradzania robót znajdujących się poza jezdnią, w miejscach nieprzeznaczonych do ruchu czy postoju pojazdów oraz przemieszczania się pieszych.

7. Wygradzenie taśmą ostrzegawczą jest dopuszczalne tylko przy wykopach do głębokości 0,5 m, z wyjątkiem wygradzeń w poprzek jezdni.
8. Elementami służącymi do optycznego wygradzania prac realizowanych w pasie drogowym są pachołki drogowe (Rys. 1), które mogą być stosowane do:
  - wyznaczania skosów i torów jazdy pojazdów,
  - prowadzenia robót krótkotrwałych lub szybko postępujących,
  - awaryjnego, doraźnego oznakowywania miejsc niebezpiecznych,
  - oznakowywania i wygradzania prac przy wykonywaniu nakładek bitumicznych,
  - wygradzania wzdłuż jezdni powierzchni wyłączonych z ruchu,
  - zabezpieczania świeżo wykonanych oznakowań poziomych i częściowych remontów nawierzchni.
9. Pachołki drogowe powinny być w kolorze czerwonym lub pomarańczowym, a optymalnie we fluorescencyjnym kolorze pomarańczowym. Jeżeli zaś są wykorzystywane również po zmierzchu, wówczas ich białe pasy powinny być wykonane z materiałów odblaskowych, a pierwszy i ostatni pachołek ustawiony w szeregu powinien być wyposażony w światło ostrzegawcze.
10. Elementem służącym do optycznego i mechanicznego wygradzania prac realizowanych w pasie drogowym są separatory (Rys. 2), które mogą być stosowane do:
  - rozdzielania pasów o przeciwnych kierunkach ruchu,
  - oddzielania pasów ruchu dla pojazdów komunikacji zbiorowej,
  - wyznaczania torów jazdy pojazdów, zwężonych pasów ruchu i krawędzi jezdni.
11. Separatory powinny być wykonane z wysoko uderowego tworzywa sztucznego lub betonu oraz odpowiednio przytwierdzone do nawierzchni jezdni.
12. W przypadku prowadzenia robót na drogach szybkiego ruchu i autostradach miejsce prac oznakowujemy tablicami wcześniej ostrzegającymi, ustawianymi na 400 m przed niebezpiecznymi miejscami.



Rys. 1. Wygradzanie robót pod ruchem za pomocą pachołków



Rys. 2. Wygradzanie robót pod ruchem za pomocą separatorów ruchu

## B. „PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU”

1. „Projekt tymczasowej organizacji ruchu”, w zależności od ustaleń pomiędzy zainteresowanymi stronami, może przygotować i przedstawić do zatwierdzenia odpowiedniemu organowi zarząd drogi, organ zarządzający ruchem, inwestor bądź przedstawiciel firmy realizującej zamówienie dla którejkolwiek z wymienionych wyżej jednostek.
2. „Projekt tymczasowej organizacji ruchu” powinien zawierać:
  - plan orientacyjny w odpowiedniej skali, z zaznaczeniem drogi lub dróg, których projekt dotyczy,
  - plan sytuacyjny w odpowiedniej skali lub szkic zawierający lokalizację istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, a także parametry geometrii drogi,
  - program sygnalizacji i obliczenia przepustowości drogi, w przypadku projektu zawierającego sygnalizację świetlną,
  - zasady dokonywania zmian oraz sposoby ich rejestracji dla projektu zawierającego znaki świetlne lub znaki o zmiennej treści lub gdy mamy do czynienia ze zmienną organizacją ruchu,
  - opis techniczny zawierający charakterystykę drogi i ruchu na drodze wraz z opisem występujących zagrożeń i utrudnień,
  - przewidywany czas trwania zastępczej organizacji ruchu i termin przywrócenia nowej stałej organizacji ruchu lub przywrócenia poprzedniej stałej organizacji ruchu
  - nazwisko i podpis projektanta.

3. Do zatwierdzenia przedstawionego „Projektu tymczasowej organizacji ruchu” dołącza się opinię komendanta odpowiedniej jednostki policji (w przypadku dróg gminnych opinia nie jest wymagana), zarządu drogi oraz organu zarządzającego ruchem na drodze krzyżującej się lub objętej objazdem.
4. W przypadku „Projektu tymczasowej organizacji ruchu” przewidującego zamknięcie drogi lub wprowadzenie ograniczenia ruchu, który powoduje konieczność prowadzenia objazdów drogami różnej kategorii i znajdujących się w różnych zarządach administracyjnych, czasową organizację ruchu zatwierdza organ zarządzający ruchem właściwy dla danej drogi. Do przedstawionego do zatwierdzenia „Projektu tymczasowej organizacji ruchu” należy dołączyć opinię jednostek wymienionych w punkcie B3, odpowiadających za wszystkie drogi.
5. „Projekt tymczasowej organizacji ruchu” przedstawia się do zatwierdzenia przynajmniej w dwóch egzemplarzach.
6. Organizację ruchu na skrzyżowaniach dróg nadzorowanych przez różne organy zarządzające ruchem zatwierdza organ zarządzający ruchem właściwy dla drogi wyższej kategorii.
7. Organ zarządzający ruchem po zatwierdzeniu „Projektu tymczasowej organizacji ruchu” odsyła jeden egzemplarz jednostce przedstawiającej projekt do zatwierdzenia.
8. Zatwierdzony „Projekt tymczasowej organizacji ruchu” stanowi integralną część dokumentacji budowy i musi być przechowywany wraz z nią.
9. Wykonawca prac wprowadzający zmianę organizacji ruchu zawiadamia właściwy organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na siedem dni przed planowanym terminem wprowadzenia zmian.

### C. PROWADZENIE ROBÓT POD RUCHEM

1. Roboty liniowe związane zarówno z budowaniem nowych dróg, jak i remontami, rozbudową i modernizacją istniejących tras, a także wykonywaniem innych prac z nimi związanych (wodno-kanalizacyjnych, instalacyjnych, energetycznych, itp.), prowadzone w pasie dróg lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, należą do grupy prac szczególnie niebezpiecznych.
2. Roboty pod ruchem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie mogą być prowadzone w oparciu o opracowany i zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem, właściwy dla danej drogi „Projekt tymczasowej organizacji ruchu”.
3. Niezależnie od „Projektu tymczasowej organizacji ruchu” kierownik budowy jest zobowiązany każdorazowo dokonać dodatkowej oceny ryzyka oraz w oparciu o oba te dokumenty opracować Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR). Z tymi dokumentami należy zapoznać przed rozpoczęciem prac wszystkich zainteresowanych pracowników mających uczestniczyć w jego realizacji.
4. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym są zobowiązane stosować jako minimum przydzielone im środki ochrony indywidualnej, w tym głównie: helmy ochronne, bezpieczne obuwie oraz odzież ochronną barwy pomarańczowej, a w przypadku stosowania innej odzieży ochronnej – dodatkowo – kamizelki ostrzegawcze.
5. Odzież ochronna oraz kamizelki ostrzegawcze wykorzystywane przez pracowników podczas prac pod ruchem powinny być wyposażone w elementy odblaskowe w trzeciej klasie widzialności.
6. Wszystkie pojazdy wykorzystywane przy robotach w pasie drogowym powinny być wyposażone w błyskowe sygnały świetlne barwy żółtej widoczne ze wszystkich stron, z co najmniej 500 m, i ich używać.
7. Wystające poza kontur pojazdu części urządzeń lub ładunku powinny być oznakowane taśmą ostrzegawczą.

8. Pozostawione na jezdni maszyny drogowe należy oznakowywać zaporami drogowymi, wyposażonymi w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze. Zapory drogowe powinny zostać ustawione prostopadle do osi jezdni, z dodatkowo zlokalizowanymi za nimi osłonami energochłonnymi lub usypanymi pryzmami z piasku.
9. Jeśli podczas prac drogowych zachodzi konieczność udostępnienia pieszym przejść nad wykopami, należy stosować kładki dla pieszych.
10. Jeżeli „Projekt tymczasowej organizacji ruchu” przewiduje konieczność ręcznego kierowania ruchem, czynność tę może prowadzić pracownik wykonawcy robót. Szczegółowe wymagania dla pracowników kierujących ruchem zawarte są w standardzie szczegółowym „5.5 Kierowanie ruchem”.
11. W przypadku prowadzenia robót na torowiskach lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie należy stosować się również do wytycznych zawartych w standardzie szczegółowym „13.3 Roboty kolejowe i na torowiskach”.