



## STANDARDY BHP

### 5.1 Kierowanie ruchem



Standard ten zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas kierowania ruchem.

#### UWAGA

Roboty drogowe wiążą się często z koniecznością zamknięcia jednego pasa ruchu i wprowadzenia ruchu kierowanego. Ruch kierowany, jest to ruch zamykany i otwierany przez upoważnioną do tego osobę lub przy wykorzystaniu sygnalizacji świetlnej. Jednak kierowanie ruchem to nie tylko prace pod ruchem na drodze publicznej, to również wjazd i wyjazd z budowy oraz ruch po jej terenie. Dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas kierowania ruchem niezbędne jest zastosowanie minimalnych wymagań określonych w niniejszym standardzie.

#### A. RĘCZNE KIEROWANIE RUCHEM

1. Ręczne kierowanie ruchem podczas robót realizowanych na czynnej drodze lub zajętej, wyłączonym z ruchu pasie drogi wielopasmowej, przy czynnych pozostałych pasach drogi, może być prowadzone tylko i wyłącznie w oparciu o „Projekt organizacji ruchu”, opracowany i zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem, właściwy dla danej drogi.
2. Ręczne kierowanie ruchem może prowadzić pracownik wykonawcy robót, pod warunkiem ukończenia specjalistycznego szkolenia (kończącego się zaliczonym testem i egzaminem praktycznym) i posiadania odpowiednich uprawnień.
3. Dokumentem potwierdzającym posiadanie uprawnień do wykonywania niektórych czynności związanych z kierowaniem ruchem drogowym jest zaświadczenie o ukończeniu szkolenia wydane przez dyrektora Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego. Zaświadczenie o którym mowa zachowuje ważność przez okres 5 lat od daty wydania. Po upływie tego okresu zaświadczenie wydaje się po odbyciu ponownego szkolenia.
4. Polecenia i sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem (na drogach objętych prawem o ruchu drogowym) powinny być jednoznaczne i zrozumiałe dla osób dla których są przeznaczone. Polecenia i sygnały, o których mowa uprawniona osoba daje za pomocą postawy i ruchu rąk, tarczy do zatrzymywania pojazdów, a w warunkach niedostatecznej widoczności latarki wyposażonej w światło czerwone lub światło czerwone i zielone albo tarczy do zatrzymywania pojazdów ze światłem odblaskowym lub światłem czerwonym (Rys. 1) i Rys 2.
5. Osoba kierująca ruchem ma obowiązek obserwować poruszające się pojazdy i stać przodem do zatrzymywanych pojazdów.
6. Osoby wykonujące czynności związane z kierowaniem ruchem drogowym podczas wydawania poleceń i sygnałów w zakresie kierowania ruchem na drodze, powinny być wyposażone w narzutki ostrzegawcze zgodnie z Polską Normą PN-EN 471:2008 - zmienić o barwie fluorescencyjnej pomarańczowoczerwonej, z żółtymi pasami z materiału odblaskowego (co najmniej II klasy, zgodnie z Polską Normą PN-EN 471:2008) oraz nadrukiem z nadrukiem koloru czarnego lub granatowego na plecach i z przodu o treści „KIEROWANIE RUCHEM”.
7. Osoby wykonujące czynności związane z kierowaniem ruchem nie są zwolnione z noszenia przydzielonych im ŚOI, jak: hełm ochronny, odzież ochronna, obuwie ochronne. (rys.1 i 2)
8. Komunikacja pomiędzy pracownikami kierującymi ruchem powinna odbywać się przy wykorzystaniu łączności radiowej – walkie-talkie.



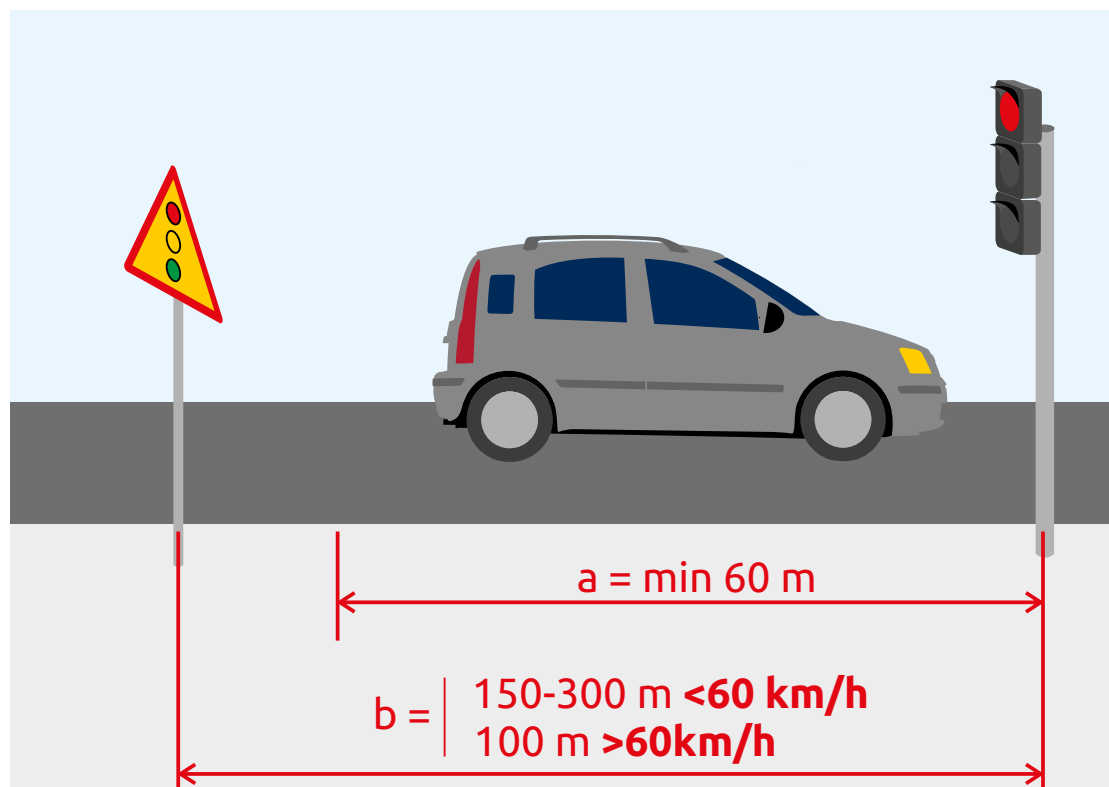
Rysunek 1. Kierujący ruchem wraz z ŚOI



Rysunek 2. Kierujący ruchem wraz z ŚOI

## B. AUTOMATYCZNE KIEROWANIE RUCHEM – SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

1. Wykorzystanie sygnalizacji świetlnej do kierowania ruchem podczas robót prowadzonych na czynnej drodze lub zajętej, wyłączonym z ruchu pasie drogi wielopasmowej, przy czynnych pozostałych pasach drogi, może być prowadzona wyłącznie w oparciu o „Projekt organizacji ruchu”, opracowany i zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem, właściwy dla danej drogi.
2. W projekcie tymczasowej organizacji ruchu powinny być zawarte informacje odnośnie:
  - odcinka drogi, na którym będzie obowiązywało kierowanie ruchem,
  - typu wykorzystywanych sygnalizatorów,
  - miejsc i sposobu rozstawienia sygnalizatorów wraz z pozostałym oznakowaniem,
  - programów pracy sygnalizacji oraz ich fazowania,
  - natężenia ruchu na istniejącym układzie drogowym.
3. Sygnalizacja przenośna powinna być rozstawiona zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.
4. Sygnalizatory mocuje się na odpowiednich konstrukcjach wsporczych, umiejscowionych z boku jezdni lub nad nią, w taki sposób, aby były widoczne dla kierowców. Należy umieszczać je w taki sposób, aby uczestnicy ruchu mogli zatrzymać się w bezpiecznej odległości przed sygnalizatorem i punktem kolizji z przeciwnym strumieniem ruchu, nie utrudniając przejazdu. (rys 3. Przykład zastosowania sygnalizacji świetlnej wraz z oznakowaniem)
5. Przed każdą sygnalizacją przenośną należy ustawić pionowy znak drogowy A-29 „sygnały świetlne”.
6. Dla odcinków objętych wahadłową organizacją ruchu, dłuższych niż 50 m, gdzie występuje znaczna zmienność obciążenia ruchem w funkcji doby, obowiązkowe jest stosowanie detekcji w celu dostosowania długości sygnału zielonego do rzeczywistego natężenia ruchu.
7. Jednostki odpowiedzialne za utrzymanie sygnalizacji są zobowiązane do prowadzenia dziennika eksploatacji sygnalizacji, w którym odnotowywane są dane porządkowe, organizacyjne oraz dotyczące pracy sygnalizacji i przeglądów okresowych. Dziennik eksploatacji sygnalizacji musi być dokumentem integralnie związanym z daną sygnalizacją i przechowywanym do dwóch lat po wycofaniu sygnalizacji z użytku.



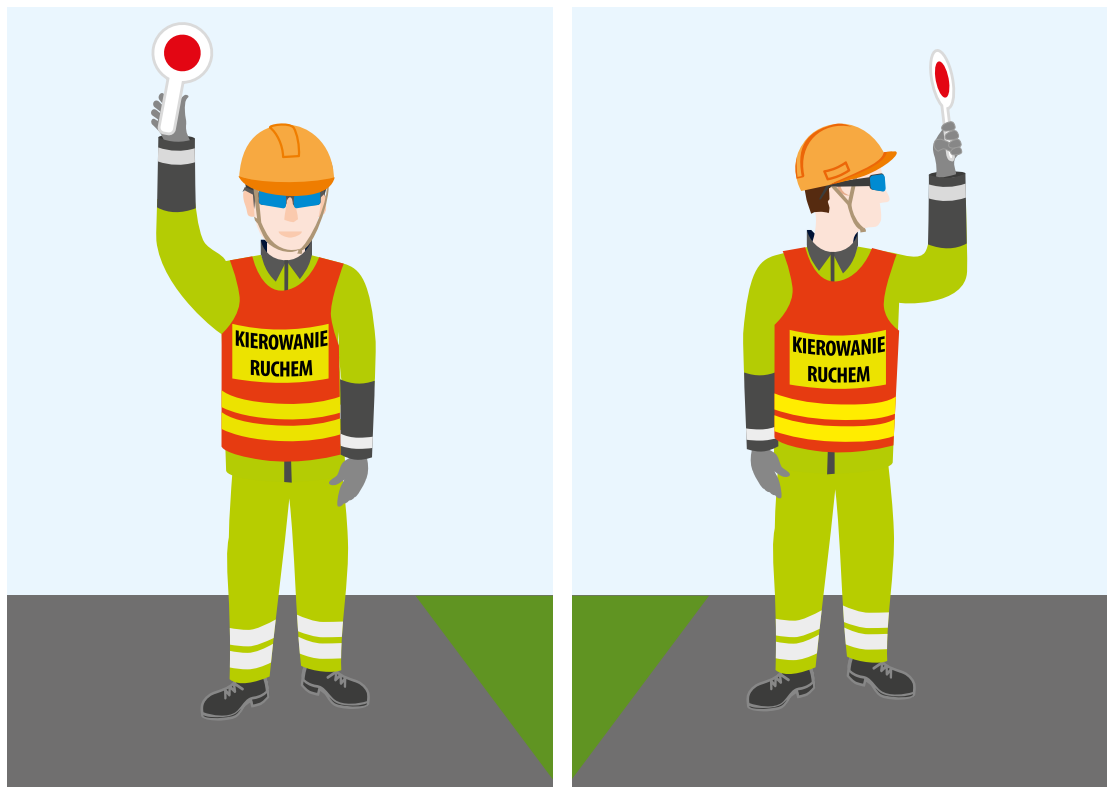
Rysunek 3. Przykład zastosowania sygnalizacji świetlnej wraz z oznakowaniem

a - widoczność sygnalizatora co najmniej 60 m w osi drogi w relacji na wprost  
b - odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego:  
150-300 m dla prędkości powyżej 60 km/h  
100 m dla prędkości poniżej 60 km/h

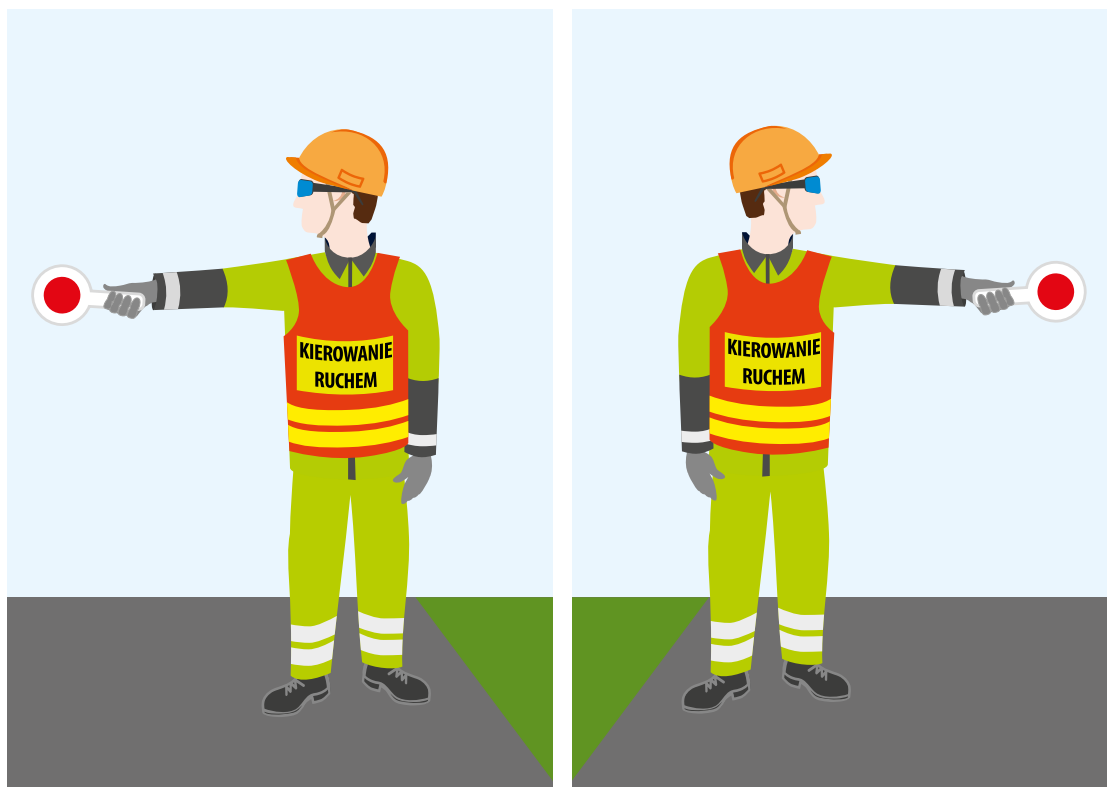


### C. WEWNĘTRZNA KOORDYNACJA RUCHU NA BUDOWIE

1. Każda budowa w celu zapewnienia bezkolizyjności i bezpieczeństwa ruchu musi posiadać opracowany wewnętrzny „Projekt organizacji ruchu”, przygotowany zgodnie z wymaganiami opisanymi w **5.2 Organizacja ruchu na budowie liniowej**”.



Rysunek 4. Znak 4a, 4b stop



4c,4d kierunek ruchu

2. Dla budów, na których ruch pojazdów wiąże się z dużymi zagrożeniami, zaleca się wyznaczenie pracownika, do obowiązków którego należy:
  - zarządzanie ruchem na budowie,
  - kontrola oznakowania dróg wewnętrznych,
  - oznakowywanie miejsc niebezpiecznych,
  - szkolenie kierowców,
  - zapewnienie przestrzegania standardów dotyczących ruchu,
  - wyznaczanie osób do wewnętrznego kierowania ruchem.
3. Zaleca się, aby osoby kierujące ruchem wewnętrznym odbyły szkolenie, o którym mowa w punkcie A3 oraz były dodatkowo przeszkolone ze stosowania ręcznych sygnałów bezpieczeństwa.
4. Osoby wykonujące czynności związane z wewnętrznym kierowaniem ruchem mają obowiązek stosować przydzielone im środki ochrony osobistej, jak: hełm ochronny, odzież ochronna, bezpieczne obuwie oraz narzutkę ostrzegawczą.
5. Polecenia i sygnały powinny być dawane przez kierującego ruchem poprzez przyjmowanie odpowiednich postaw, ruch rąk oraz z wykorzystaniem tarczy do zatrzymywania pojazdów zgodnie z zasadami znaków ręcznych – (Rys. nr 4). W przypadku niedostatecznej widoczności urządzeń należy wykorzystać elementy, o których mowa w punkcie A 8.
6. Osoba kierująca ruchem ma obowiązek obserwować poruszające się pojazdy i w miarę możliwości utrzymywać kontakt wzrokowy z kierowcą.

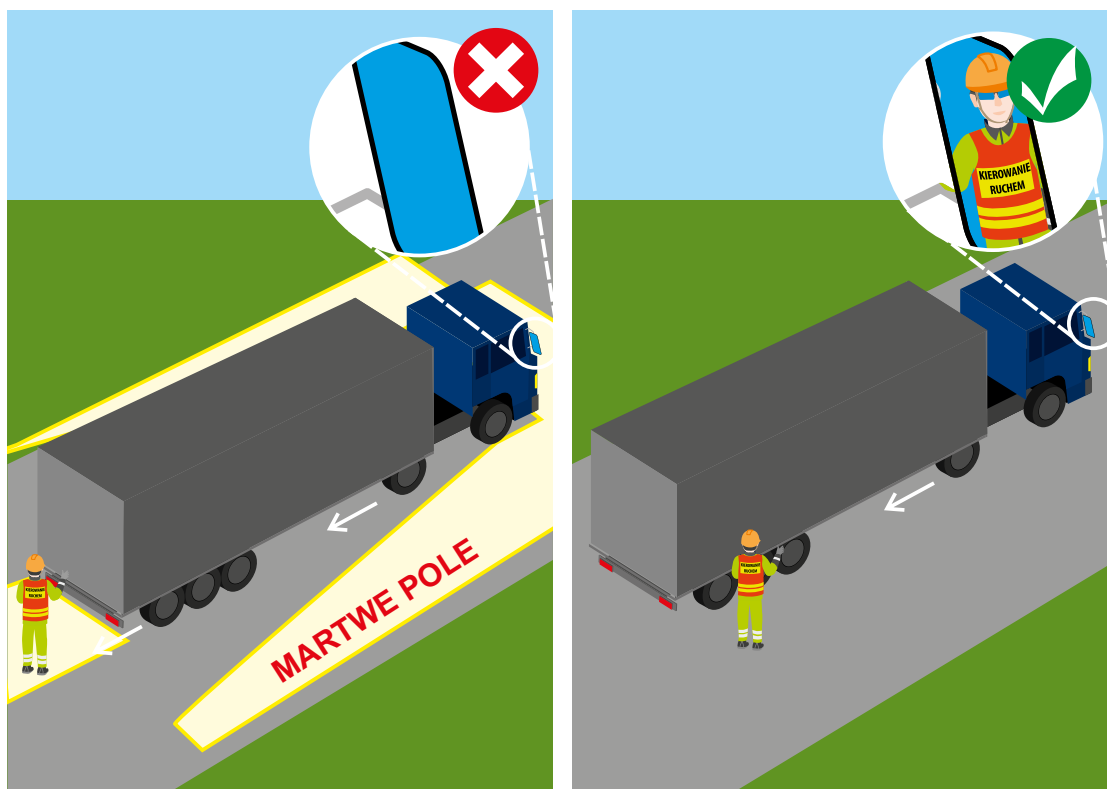


4e 4f sprowadzenie pojazdu do kierującego ruchem.



### ZABRANIA SIĘ:

1. Dawania sygnałów (przez osobę nakierowującą pojazdy na terenie budowy) w sposób mogący doprowadzić, iż znajdzie się on w strefie martwej widzenia kierowcy pojazdu. (Rys. 5).
2. Wykonywania tego typu manewrów (przez osobę kierującą pojazdem), że osoba kierująca ruchem zniknie jej z pola widzenia.



Rysunek 5. Prawidłowe i nieprawidłowe zachowania podczas naprowadzania pojazdów na terenie budowy