



STANDARDY BHP

11.0 Prace transportowe i montażowe



Standard zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywania prac montażowych konstrukcji oraz innych prac z wykorzystaniem urządzeń transportu bliskiego (UTB).

UWAGA

Prace polegające na transporcie i montażu konstrukcji stalowych i prefabrykowanych wymagają stosowania specjalistycznych maszyn, sprzętu pomocniczego, dedykowanej kadry, a także ustalonych procedur. Środki techniczne i organizacyjne zmniejszające ryzyko wystąpienia wypadków i innych niebezpiecznych zdarzeń związanych z wykonywaniem tych prac powinny być określone w **Planie BIOZ (2)**.

A. WSTĘP

1. Prace transportowe oraz montażowe (np. konstrukcji stalowych, prefabrykowanych, elementów i urządzeń wielkogabarytowych) mogą być zaliczane są do **prac szczególnie niebezpiecznych (3)**. Podczas ich wykonywania konieczne jest operowanie maszynami i urządzeniami budowlano-montażowymi, a także transport pionowy ładunków - często wielkowymiarowych i o dużych ciężarach, transport ludzi oraz wykonywania prac spawalniczych.
2. Prace transportowe i montażowe oraz inne prace wykonywane przy użyciu urządzeń transportu bliskiego (UTB) należy prowadzić w oparciu o **IBWR (22)**, która zawiera **ocenę ryzyka dla Zadania (35)** sporządzoną na podstawie wymagań **Planu BIOZ (2)**, dokumentacji projektowej (projekt wykonawczy, projekt montażu), dokumentacji technicznej maszyn, urządzeń i sprzętu pomocniczego.
3. Wszyscy pracownicy uczestniczący w organizacji i realizacji tych prac powinni zostać zapoznani z **IBWR (22)** i **oceną ryzyka dla Zadania (35)** oraz ze szczegółowymi instrukcjami bezpiecznej pracy.
4. Pracownicy biorący udział w pracach transportowych i montażowych muszą być **kompetentni (7)**, poddawani systematycznym badaniom lekarskim, szkoleniom BHP i instruktażom związanym z wykonywaną pracą. Muszą również posiadać wymagane kwalifikacje:
 - operatorzy maszyn i urządzeń dźwigowo-transportowych muszą mieć wymagane prawem uprawnienia do obsługi; wymagania dotyczące kwalifikacji do obsługi maszyn podnoszących zawarte są w **Standardzie 11.2 Urządzenia transportu bliskiego (UTB) na budowie**,
 - hakowi muszą posiadać kompetencje do prawidłowego doboru sprzętu pomocniczego, zawieszenia i odczepienia ładunku oraz do jego asekuracji (np. za pomocą lin kierunkowych),
 - sygnaliści muszą posiadać umiejętność przekazywania komunikatów słownych lub sygnałów ręcznych operatorowi.

Wymagania dotyczące kwalifikacji hakowych i sygnalistów zawarte są w **Standardzie 11.4 Znaki i sygnały bezpieczeństwa. Hakowi i sygnaliści**.

5. W przypadku prowadzenia prac przy użyciu żurawi wieżowych i szybkomontujących należy także wyznaczyć koordynatora prac transportowych, odpowiedzialnego za koordynację działań wszystkich zaangażowanych osób.
6. Prace związane z montażem i prowadzeniem operacji transportowych muszą być prowadzone pod nadzorem **kompetentnych osób (7)**, które posiadają uprawnienia do kierowania robotami oraz przeszkolenie z zakresu BHP przeznaczone dla osób kierujących pracownikami.



7. Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież roboczą i kamizelkę ostrzegawczą lub odzież ochronną spełniającą wymagania dla 2 klasy odbłaskowości, obuwie ochronne oraz w inne, chroniące przed zagrożeniami **środki ochrony indywidualnej - ŚOI (15)**, w tym obowiązkowo w hełm ochronny z paskiem podbródkowym i okulary ochronne spełniające wymagania dla 1 klasy optycznej. Wyposażenie osobiste musi być zgodne ze **Standardami 18.5. Odzież i obuwie** oraz **18.4. ŚOI – sprzęt i ochrony indywidualne**.
8. Elementy wyposażenia hakowych i sygnalistów (np. hełmy i kamizelki ostrzegawcze) muszą ich odróżniać od innych pracowników; wymagania w tym zakresie zostały zawarte w **Standardzie 11.4 Znaki i sygnały bezpieczeństwa. Hakowi i sygnaliści**.
9. Podczas operacji transportowych niezbędne jest zapewnienie skutecznej komunikacji między operatorem maszyny podnoszącej i pozostałymi pracownikami. Kanały i metody komunikowania się, w tym obowiązujące w operacjach transportowych komunikaty słowne oraz sygnały ręczne, są szczegółowo opisane w **Standardzie 11.4 Znaki i sygnały bezpieczeństwa. Hakowi i sygnaliści**.
10. Maszyny i urządzenia muszą być w dobrym stanie technicznym oraz spełniać wymogi eksploatacyjne. Maszyny i sprzęt podlegające dozorowi technicznemu powinny posiadać aktualne zezwolenie na eksploatację, wystawione przez odpowiednią jednostkę dozoru technicznego. Szczegółowe wytyczne dotyczące warunków eksploatacji urządzeń transportu bliskiego (UTB) znajdują się w **Standardzie 11.2 Urządzenia transportu bliskiego (UTB) na budowie**. Zasady bezpiecznego użytkowania podestów ruchomych są określone w **Standardzie 2.5 Podesty ruchome**.
11. Osprzęt i sprzęt pomocniczy używany do podnoszenia i transportu ładunków (tj. haki, zawiesia, trawersy i uchwyty specjalne) musi być atestowany, sprawny technicznie oraz kompatybilny z urządzeniem podnoszącym. Ważny jest odpowiedni dobór rodzaju sprzętu pomocniczego do konkretnego ładunku. Zasady doboru i inne szczegółowe wymagania eksploatacyjne znajdują się w **Standardzie 11.3 Osprzęt pomocniczy do podnoszenia**.
12. Teren budowy, na którym prowadzone są prace transportowe i montażowe, musi być odpowiednio przygotowany - tak, aby przemieszczanie ładunku od momentu jego wjazdu na teren budowy do miejsca docelowego (wbudowania lub montażu), odbywało się w sposób bezpieczny. W szczególności:
 - drogi ruchu kołowego oraz organizacja ruchu na terenie budowy lub w obrębie zakładu prefabrykacji muszą zapewniać bezpieczeństwo transportu. Wytyczne w tym zakresie zawarte są w **Standardzie 9.4 Drogi wewnętrzne, wjazd, wyjazd i ciągi komunikacyjne na budowie**, a także w **Standardzie 5.3 Organizacja ruchu w bazach sprzętu, zakładach prefabrykacji, wytwórniach mieszanek bitumicznych i betonowych**,
 - miejsca rozładunku dostaw, pola odkładcze i place składowe, a także sposób składowania materiałów i elementów konstrukcji należy zorganizować w sposób opisany w **Standardzie 9.7 Magazynowanie i składowanie**,
 - drogi ruchu kołowego, a także miejsca magazynowania i obszar prowadzenia prac transportowych i montażowych, muszą być oświetlone zgodnie ze **Standardem 9. 5 Oświetlenie terenu budowy i stanowisk pracy**.
13. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa podczas montażu konstrukcji stalowych i prefabrykowanych znajdują się w **Standardzie 11.1 Montaż konstrukcji stalowych i prefabrykowanych**.
14. Prace transportowe i montażowe na budowie liniowej (zamkniętej lub „pod ruchem”) należy zorganizować i prowadzić z uwzględnieniem wytycznych **Standardów grupy 5**.
15. Prace transportowe i montażowe na terenie czynnych zakładów pracy należy zorganizować i prowadzić z uwzględnieniem wytycznych **Standardów grupy 8**.
16. Przy organizacji i prowadzeniu prac transportowych i montażowych w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu kolejowego należy postępować zgodnie ze **Standardem 13.3 Prace na obszarze kolejowym**.
17. Prowadzenie prac transportowych i montażowych w sąsiedztwie akwenu, nad lustrem wody lub bezpośrednio z jednostek pływających wymaga zastosowania rozwiązań techniczno-organizacyjnych opisanych w **Standardzie 13.5 Roboty na wodzie, z wody oraz w kesonach**.