INSTRUKCJA BHP: PIASKOWANIE (OBRÓBKA STRUMIENIOWO-ŚCIERNA)

instrukcja stanowiskowa (art. 237⁴ § 2 Kodeksu pracy, § 41 rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów BHP)

Instrukcja nr		**Wersja / zmiana nr**	
Data opracowania		**Obowiązuje od**	

1. Pracodawca, maszyna i stanowisko

Pracodawca *nazwa i adres*			
Maszyna *aparat do piaskowania: producent, typ, pojemność zbiornika V (l), PD (bar), PD × V, forma dozoru (lp. 34 albo 54 zał. nr 1 rozp. Dz.U. 2022 poz. 68), nr UDT, rodzaj ścierniwa*		**Nr fabryczny lub ewidencyjny**	
Stanowisko *kto obsługuje maszynę*		**Gdzie dostępna instrukcja** *np. przy maszynie, w kontenerze brygady*	

Opracował *imię, nazwisko, funkcja*		**Data i podpis**	
Zatwierdził *pracodawca lub osoba upoważniona*		**Data i podpis**	

- ☐ instrukcja producenta (DTR) maszyny (typ, wersja)
- ☐ karta oceny ryzyka zawodowego dla stanowiska (numer i data)

2. Zagrożenia przy obsłudze

- ☐ uderzenie strumieniem ścierniwa z dyszy albo z rozłączonego węża, odbite ziarna
- ☐ rozerwanie zbiornika aparatu, węża albo złącza pod ciśnieniem
- ☐ pył z ścierniwa i oczyszczanej powierzchni, w tym krzemionka krystaliczna, farby z ołowiem i rdza
- ☐ hałas dyszy i sprężarki
- ☐ szarpnięcie węża i utrata równowagi na rusztowaniu albo podeście
- ☐ upadek z wysokości przy piaskowaniu elewacji i konstrukcji
- ☐ elektryzowanie się węża i dyszy przy przepływie ścierniwa
- ☐ przeciążenie rąk i kręgosłupa przy trzymaniu dyszy, drgania

3. Wymagania wobec pracownika i środki ochrony indywidualnej

- ☐ szkolenie wstępne BHP (instruktaż ogólny i stanowiskowy) i aktualne szkolenie okresowe
- ☐ aktualne orzeczenie lekarskie bez przeciwwskazań do pracy na stanowisku
- ☐ zapoznanie z instrukcją producenta, oceną ryzyka i niniejszą instrukcją
- ☐ hełm piaskarski z doprowadzeniem czystego powietrza dla operatora dyszy (sprzęt chroniący układ oddechowy, zał. nr 2 tab. nr 2 rozp. ogólnego BHP)
- ☐ maska przeciwpyłowa i gogle dla pomocnika przy aparacie
- ☐ kombinezon i rękawice odporne na ścieranie, obuwie ochronne
- ☐ ochronniki słuchu przy hałasie powyżej 85 dB z oceny ryzyka (zał. nr 2 cz. A pkt 1.3 rozp. Dz.U. 2018 poz. 1286)
- ☐ szelki bezpieczeństwa przy pracy na wysokości bez balustrad

4. Czynności przed rozpoczęciem pracy

- ☐ odczytaj z tabliczki zbiornika PD i V; sprawdź formę dozoru i termin rewizji: przy dozorze pełnym zewnętrzna co 2 lata, wewnętrzna co 6 lat (zał. nr 1 lp. 54 rozp. Dz.U. 2022 poz. 68)
- ☐ przy dozorze pełnym sprawdź decyzję UDT zezwalającą na eksploatację (art. 14 ust. 1 ustawy o dozorze technicznym)
- ☐ obejrzyj wąż ścierniwa, przewody powietrza i złącza; uszkodzonych i o nieznanej wytrzymałości nie używaj (§ 74 rozp. o robotach budowlanych)
- ☐ sprawdź zawleczki i linki zabezpieczające złącza węży przed rozłączeniem
- ☐ sprawdź zawór zdalnego sterowania przy dyszy: po puszczeniu dźwigni wypływ ma się zamknąć
- ☐ sprawdź dyszę: zużyty otwór zmienia strumień i zwiększa zużycie powietrza
- ☐ ogrodź i oznakuj strefę piaskowania; osłoń rusztowanie siatką albo plandeką
- ☐ sprawdź dopływ czystego powietrza do hełmu i filtr powietrza oddechowego
- ☐ uziem aparat i wąż według instrukcji producenta

5. Zasady bezpiecznej pracy

- ☐ dyszę kieruj tylko na oczyszczaną powierzchnię, nigdy na ludzi
- ☐ pracuj w hełmie z doprowadzeniem powietrza przez cały czas pracy dyszy i do opadnięcia pyłu
- ☐ stój stabilnie, wąż prowadź bez załamań, poza przejściami i drogami
- ☐ nie przekraczaj ciśnienia dopuszczalnego zbiornika podanego na tabliczce
- ☐ przed dosypaniem ścierniwa zamknij dopływ powietrza i spuść ciśnienie ze zbiornika
- ☐ przy pyle z betonu, tynku i kamienia stosuj odciąg albo zraszanie według oceny ryzyka; NDS krzemionki krystalicznej, frakcja respirabilna: 0,1 mg/m³ (zał. nr 1 lp. 331 rozp. o NDS, Dz.U. 2026 poz. 447)
- ☐ przy obróbce płaszczyzn kamienia sprężonym powietrzem używaj środków ochrony indywidualnej (§ 50 ust. 4 rozp. o robotach budowlanych)
- ☐ przy uszkodzeniu węża albo złącza zamknij dopływ powietrza i zawołaj pomocnika

6. Czynności po zakończeniu pracy

- ☐ zamknij dopływ powietrza i spuść ciśnienie ze zbiornika i węży do atmosferycznego
- ☐ zwiń węże, zabezpiecz aparat przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione
- ☐ zbierz zużyte ścierniwo i pył odkurzaczem albo na mokro do oznaczonych pojemników
- ☐ oczyść hełm i odzież odkurzaczem, nie przedmuchuj ich sprężonym powietrzem
- ☐ zgłoś usterki aparatu, węży, dyszy i hełmu

7. Zakazy

- ☐ kierowanie strumienia na ludzi i na siebie, także dla oczyszczenia odzieży
- ☐ piaskowanie bez hełmu z doprowadzeniem powietrza i bez ochronników słuchu
- ☐ używanie uszkodzonych węży, złączy bez zabezpieczenia i przewodów o nieznanej wytrzymałości (§ 74 ust. 2 rozp. o robotach budowlanych)
- ☐ otwieranie zbiornika i dosypywanie ścierniwa pod ciśnieniem
- ☐ blokowanie zaworu zdalnego sterowania w pozycji otwartej
- ☐ praca w strefie piaskowania osób bez ŚOI i bez polecenia
- ☐ eksploatacja zbiornika pod dozorem pełnym bez decyzji UDT albo po terminie rewizji

8. Sytuacje awaryjne

Pracownik niezwłocznie zawiadamia przełożonego o zauważonym wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia i ostrzega współpracowników oraz inne osoby w rejonie zagrożenia (art. 211 pkt 6 Kodeksu pracy). Przy bezpośrednim zagrożeniu dla zdrowia lub życia pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, a jeśli to nie usuwa zagrożenia, oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając niezwłocznie przełożonego (art. 210 § 1 i 2 Kodeksu pracy).

Sytuacja	Co robi pracownik
Rozłączenie lub pęknięcie węża pod ciśnieniem	
Przerwa w dopływie powietrza do hełmu	
Uraz od strumienia ścierniwa, ciało obce w oku	
Nieszczelność lub uszkodzenie zbiornika aparatu	

Numer alarmowy		**Przełożony** *imię, nazwisko, telefon*	
Osoba udzielająca pierwszej pomocy *imię, nazwisko, telefon*		**Apteczka, gaśnica, wyłącznik zasilania** *gdzie są*	

9. Zmiany instrukcji

Data	Zakres zmiany i przyczyna	Kto zmienił	Podpis

10. Potwierdzenie zapoznania z instrukcją

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Wersja instrukcji	Data	Podpis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

Pracodawca wydaje szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące BHP na stanowiskach pracy (art. 237^4 § 2 Kodeksu pracy), a pracownik potwierdza w postaci papierowej lub elektronicznej zapoznanie się z przepisami i zasadami BHP (art. 237^4 § 3). Instrukcje dotyczące obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych pracodawca udostępnia pracownikom do stałego korzystania; powinny w sposób zrozumiały wskazywać czynności przed rozpoczęciem pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, czynności po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych (§ 41 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów BHP). Treść techniczną dostosuj do instrukcji producenta i oceny ryzyka zawodowego. Piaskowanie: zał. nr 1 lp. 34 i 54 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla niektórych urządzeń ciśnieniowych (Dz.U. 2022 poz. 68): zbiorniki aparatów do piaskowania lub śrutowania zasilane sprężonym powietrzem o PD × V > 300 barów × litr i PD > 0,7 bara: dozór pełny, rewizja zewnętrzna 2 lata, wewnętrzna 6 lat; art. 14 ust. 1 ustawy o dozorze technicznym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1194); zał. nr 2 tab. nr 2 rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów BHP w brzmieniu Dz.U. 2021 poz. 2088; zał. nr 1 lp. 331 (Dz.U. 2026 poz. 447) i zał. nr 2 cz. A pkt 1.3 rozporządzenia Dz.U. 2018 poz. 1286; § 44 ust. 1, § 50 ust. 4 i § 74 rozporządzenia w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401). Zawór zdalnego sterowania, zabezpieczenie złączy i uziemienie to rozwiązania z instrukcji producentów aparatów.