

Nazwa placówki:

Adres:

Województwo:

osoba do Kontaktu:

LISTA KONTROLNA – WARSZTATY I PRACOWNIE SZKOLNE

W przypadku odpowiedzi „Nie” sięgnij do przekazanej publikacji, aby sprawdzić szczegółowe wymagania i zweryfikować, co należy zrobić w przypadku niezgodności;

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
I. DOBÓR I INSTALACJA MASZYN					
1.	Czy maszyny są właściwie dobrane lub odpowiednio przystosowane do warunków i rodzaju wykonywanej pracy?			Czy zakres zastosowania maszyny jest zgodny z określonym przez producenta w instrukcji obsługi maszyny? Dodatkowy komentarz strona 14	
2.	Czy umiejscowienie i sposób instalacji maszyn nie stwarza zagrożeń dla pracowników/uczniów?			Czy maszyna została zainstalowana zgodnie z wytycznymi producenta? Dodatkowy komentarz strona 15	
3.	Czy maszyna po zainstalowaniu została poddana kontroli wstępnej (pierwotnej)?			Czy jest dostępny protokół potwierdzający wykonanie kontroli? Dodatkowy komentarz strona 15	
4.	Czy nowa maszyna udostępniona pracownikowi/uczniowi spełnia wymagania dotyczące oceny zgodności (wymagania zasadnicze)?			Czy maszyna posiada deklarację zgodności? Czy maszyna posiada instrukcję użytkowania? Czy maszyna posiada tabliczkę znamionową z oznakowaniem CE? Dodatkowy komentarz strona 16	
5.	Czy dla urządzenia technicznego podlegającego dozorowi technicznemu uzyskano decyzję zezwalającą na jego eksploatację?			Czy decyzja zezwalająca na eksploatację jest aktualna? Dodatkowy komentarz strona 17	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
II. MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE MASZYN					
1.	Czy elementy sterownicze są widoczne, rozpoznawalne i odpowiednio oznakowane?			Czy elementy sterownicze są łatwo widoczne z miejsca obsługi? Czy są oznakowane za pomocą symboli lub opisów w języku polskim? Czy zastosowano odpowiednie barwy: – Uruchamianie- barwa zielona, biała, szara lub czarna, – Zatrzymywanie- barwa czerwona, czarna, biała lub szara – Zatrzymywanie awaryjne- czerwony przycisk grzybkowy na żółtym tle? Dodatkowy komentarz strona 20	
2.	Czy elementy sterownicze są zlokalizowane w miejscu bezpiecznym dla pracownika/ucznia, tj. poza strefami zagrożenia?			Czy z miejsca sterowania pracownik/uczeń nie jest narażony na oddziaływanie niebezpiecznych czynników? Dodatkowy komentarz strona 20	
3.	Czy ograniczono możliwość niezamierzonego użycia elementów sterowniczych?			Czy kształt i rozmieszczenie elementów sterowniczych nie powoduje ryzyka przypadkowego uruchomienia? Dodatkowy komentarz strona 21	
4.	Czy jest zapewniona wystarczająca widoczność wszystkich stref niebezpiecznych ze stanowiska pracownika/ucznia, tj. z miejsca lokalizacji głównego pulpitu sterowniczego?			Czy jest możliwość sprawdzenia z miejsca obsługi czy nikt nie pozostał w strefie niebezpiecznej? Czy jest sygnalizacja ostrzegawcza przed uruchomieniem maszyny? Czy czas trwania sygnału umożliwia wyjście ze strefy niebezpiecznej lub wciśnięcie przycisku zatrzymania awaryjnego? Dodatkowy komentarz strona 21	
5.	Czy układ sterowania wykazuje właściwą odporność na uszkodzenia podczas prawidłowego, tj. zgodnego z zaleceniami producenta, użytkowania maszyny?			Czy dokumentacja dostarczona przez producenta maszyny zawiera opis zastosowanych urządzeń ochronnych wraz z informacją na temat niezawodności funkcji bezpieczeństwa (np. KAT i PL wg PN-EN ISO 13849-1)? Dodatkowy komentarz strona 22	
6.	Czy uruchomienie maszyny oraz jej przesterowanie w celu zmiany parametrów jest możliwe wyłącznie poprzez celowe działanie na elementy sterownicze?			Czy maszyna nie uruchamia się samoczynnie po podłączeniu do źródeł energii oraz po zaniku i ponownym przywróceniu zasilania? Czy maszyna nie uruchamia się samoczynnie po zresetowaniu wywołanej funkcji bezpieczeństwa (urządzenia ochronnego)? Czy zmiana trybu pracy jest zabezpieczona przed nieuprawnionym dostępem za pomocą klucza lub hasła? Dodatkowy komentarz strona 26	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
7.	Czy każde stanowisko pracy wyposażono w element sterowniczy przeznaczony do zatrzymania eksploatacyjnego (roboczego) maszyny?			Czy na każdym stanowisku obsługi jest zainstalowane urządzenie służące do zatrzymania (np. przycisk „STOP”)? Czy aktywacja urządzenia zatrzymania, powoduje zatrzymanie wszystkich ruchów niebezpiecznych? Czy aktywacja urządzenia zatrzymania nie powoduje sytuacji niebezpiecznych (np. opadanie grawitacyjne, wyrzut elementów, utrata stateczności)? Dodatkowy komentarz strona 27	
8.	Czy w układzie sterowania funkcja zatrzymania ma pierwszeństwo nad funkcją uruchomienia?			Czy wykonano testy funkcjonalne i potwierdzono skuteczność funkcji zatrzymania? Dodatkowy komentarz strona 28	
9.	Czy wyposażono maszynę w urządzenie zatrzymania awaryjnego? (powyższy obowiązek uzależniony jest od zagrożeń, jakie stwarza maszyna i czasu jej zatrzymania)			Czy brak urządzenia zatrzymania awaryjnego jest uzasadniony? Jeśli maszynę wyposażono w urządzenia zatrzymania awaryjnego, to czy zostały one zainstalowane w łatwo dostępnym miejscu? Czy liczba urządzeń jest wystarczająca? Dodatkowy komentarz strona 28	
10.	Czy zapewniono środki ochronne przed zagrożeniami spowodowanymi emisją lub wyrzuceniem stosowanych substancji i materiałów?			Czy została przeprowadzona identyfikacja substancji szkodliwych na podstawie informacji od producenta, kart charakterystyk lub pomiarów ? Czy została przeprowadzona identyfikacja zagrożeń związanych z procesem (ciśnienie, temperatura)? Czy środki ochronne zostały dobrane na podstawie oceny ryzyka? Dodatkowy komentarz strona 29	
11.	Czy zastosowano środki ochronne przed zagrożeniami upadkiem lub wyrzuceniem przedmiotów?			Czy zastosowano odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne lub zabezpieczenia uniemożliwiające wyrzut narzędzi lub przedmiotów obrabianych lub chroniące przed skutkami wyrzutu? Dodatkowy komentarz strona 30	
12.	Czy wyposażono maszynę w środki ochronne przed zagrożeniami spowodowanymi emisją gazu, oparów, płynu lub pyłu?			Czy przeprowadzono identyfikację emitowanych substancji szkodliwych na stanowisku pracy? Czy zostały przeprowadzone badania i pomiary substancji szkodliwych (natężenie przepływu, stężenie materiałów i substancji)? Czy na podstawie badań i pomiarów zostały określone wymagania dla niezbędnych środków ochronnych (właściwości urządzenia wychwytyjącego, filtrującego lub odprowadzającego) ? Czy na tej podstawie zostały zastosowane skuteczne środki ochronne? Dodatkowy komentarz strona 31	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
13.	Czy maszyna i jej części są należycie zamocowane w celu zapewnienia ich stateczności?			Czy mocowanie maszyny jest zgodne z wytycznymi producenta maszyny i/lub producenta elementów mocujących lub czy wynika z obliczeń konstrukcyjnych? Dodatkowy komentarz strona 31	
14.	Czy zastosowano środki ochronne przed ryzykiem oderwania lub rozpadnięcia się części maszyn?			Czy zastosowano odpowiednie rozwiązania konstrukcyjne lub urządzenia ochronne zabezpieczające przed oderwaniem lub rozpadnięciem się części maszyn? Dodatkowy komentarz strona 31	
15.	Czy ruchome części maszyny, które w przypadku zetknięcia się z nimi mogą przyczynić się do wypadku, są zabezpieczone osłonami lub innymi urządzeniami ochronnymi?			Czy osłony i urządzenia ochronne zostały odpowiednio dobrane pod względem rodzaju zagrożeń, wykonywanych czynności oraz przewidywanej ekspozycji? Dodatkowy komentarz strona 32	
16.	Czy stosowane osłony uniemożliwiają bezpośredni dostęp do strefy niebezpiecznej (ruchomych części maszyn), tj. są usytuowane w odpowiedniej odległości od strefy niebezpiecznej?			Czy osłony stałe zostały usytuowane zgodnie z normą PN-EN ISO 13857? Czy dla osłon ruchomych i urządzeń ochronnych (osłony blokujące, kurtyny świetlne, skanery laserowe, urządzenie oburęcznego sterowania) zostały wykonane pomiary czasów zatrzymania elementów niebezpiecznych (dobieg)? Czy na podstawie pomiarów zostały wyznaczone wymagane minimalne odległości bezpieczeństwa? Czy dostępne są protokoły z wykonanych testów i pomiarów? Czy udokumentowane pomiary czasów zatrzymania są aktualne ? Czy osłony ruchome i urządzenia ochronne są usytuowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 13855? Czy wykonywane są kontrole okresowe potwierdzające zapewnienie odległości bezpieczeństwa? Dodatkowy komentarz strona 35	
17.	Czy zastosowane osłony i urządzenia funkcjonują niezawodnie, są trwałe, skuteczne i zapewniają bezpieczeństwo pracownikowi/uczniowi i osobom znajdującym się w pobliżu?			Czy wykonano testy funkcjonalne dla wszystkich osłon i urządzeń ochronnych zatrzymujących ruchy niebezpieczne maszyny? Czy testy zostały przeprowadzone dla wszystkich trybów pracy maszyny? Czy testy zostały potwierdzone pisemnym protokołem? Dodatkowy komentarz strona 37	
18.	Czy miejsce pracy, w tym konserwacji maszyny, jest właściwie oświetlone?			Czy wykonano i udokumentowano pomiary natężenia oświetlenia na stanowisku pracy? Dodatkowy komentarz strona 38	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
19.	Czy gorąca (lub zmrożona) część maszyny o niebezpiecznej dla człowieka temperaturze jest zabezpieczona przed dotknięciem częścią ciała lub przed zbliżeniem się do niej?			Czy zmierzono temperatury powierzchni gorących i zimnych? Czy przeprowadzono ocenę ryzyka uwzględniającą możliwość kontaktu z gorącymi lub zimnymi powierzchniami? Czy zastosowano rozwiązania zgodne z oceną ryzyka? Dodatkowy komentarz strona 39	
20.	Czy generowane przez maszynę sygnały bezpieczeństwa są łatwo dostrzegalne i zrozumiałe?			Czy sygnały świetlne są dobrze widoczne? Czy znaczenie sygnałów świetlnych (barwa, światło ciągłe, przerywane) zostało opisane w instrukcji? Czy sygnały dźwiękowe są dobrze słyszalne? Czy znaczenie sygnałów dźwiękowych (długość trwania, dźwięk ciągły, modulowany) zostało opisane w instrukcji? Dodatkowy komentarz strona 40	
21.	Czy możliwe jest wykonywanie prac konserwacyjnych podczas postoju maszyny?			Czy konieczne jest wykonywanie prac konserwacyjnych na ruchu maszyny? Jeśli tak to: – czy zastosowano urządzenie sterujące podtrzymywane lub krokowe w przypadku wykonywania prac konserwacyjnych podczas ruchu maszyny? – czy zostały zapewnione bezpieczne warunki (ograniczone prędkości, siły, naciski, energie)? Czy wartości ograniczonych prędkości, sił, nacisków itp. zostały określone na podstawie norm? Czy dobór wartości bezpiecznych został udokumentowany? Czy przeprowadzono testy i pomiary wartości bezpiecznych? Dodatkowy komentarz strona 41	
22.	Czy maszyna jest wyposażona w łatwo odróżniające się rozwiązania, które służą do odłączania jej od wszystkich źródeł energii?			Czy zainstalowano urządzenia do odłączenia energii elektrycznej (wyłącznik główny), pneumatycznej, hydraulicznej (zawór) oraz innych źródeł energii? Czy po odłączeniu od źródeł energii nie pozostaje w obwodach maszyny energia resztkowa? Czy jest możliwość rozładowania pozostającej energii bez ryzyka dla osób? Dodatkowy komentarz strona 42	
23.	Czy maszyna jest wyposażona w znaki ostrzegawcze i oznakowanie służące poprawie bezpieczeństwa pracowników/uczniów?			Czy zastosowano znaki/barwy bezpieczeństwa, symbole, piktogramy lub opisy informujące o zagrożeniach? Dodatkowy komentarz strona 43	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
24.	Czy zapewniono dostęp i bezpieczne przebywanie we wszystkich obszarach produkcyjnych, w tym w strefach ustawiania i konserwowania maszyn?			Czy dojścia do stanowiska pracy i przejścia pomiędzy maszynami mają odpowiednie szerokości/wysokości zgodnie z przepisami szczegółowymi? Czy stałe środki dostępu do maszyn (podesty, schody, drabiny) są zgodne z wymaganiami normy PN-EN ISO 14122? Dodatkowy komentarz strona 44	
25.	Czy maszyna jest zabezpieczona przed spowodowaniem przez nią pożaru, przegrzania, wybuchu lub przed uwolnieniem się substancji w niej zawartej?			Czy została przeprowadzona identyfikacja i ocena zagrożeń związanych z substancjami niebezpiecznymi? Czy została przeprowadzona ocena ryzyka wybuchu przez osobę posiadającą odpowiednie kompetencje? Czy został opracowany Dokument Zabezpieczenia przed Wybuchem? Dodatkowy komentarz strona 46	
26.	Czy maszyna jest zabezpieczona przed zagrożeniem porażenia pracowników/uczniów prądem elektrycznym?			Czy zostały przeprowadzone i udokumentowane pomiary elektryczne przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami? Dodatkowy komentarz strona 47	
III. KONTROLE I OBSŁUGA MASZYN					
1.	Czy są prowadzone systematyczne kontrole stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych?			Czy są dostępne protokoły z wykonywanych kontroli wstępnych, okresowych i specjalnych? Czy kontrole obejmują niezbędne testy funkcjonalne i pomiary potwierdzające poprawność i skuteczność działania zastosowanych środków ochronnych (pomiary sił, prędkości, czasów zatrzymania elementów niebezpiecznych)? Dodatkowy komentarz strona 50	
2.	Czy użytkownicy maszyn zostali przeszkoleni w zakresie bezpiecznego ich użytkowania?			Czy odbycie szkoleń w dziedzinie bhp zostało udokumentowane? Czy szkolenie obejmowało wszystkie stanowiska na których pracownik/uczeń wykonuje pracę? Dodatkowy komentarz strona 51	
3.	Czy udostępniono pracownikom/uczniom aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące obsługi maszyn?			Czy instrukcja w sposób zrozumiały opisuje warunki i praktyki użytkowania maszyny i możliwe do przewidzenia sytuacje nietypowe? Dodatkowy komentarz strona 52	
4.	Czy osoby obsługujące, naprawiające, remontujące lub konserwujące maszyny mają odpowiednie kwalifikacje?			Czy dokumenty potwierdzające kwalifikacje są aktualne? Dodatkowy komentarz strona 53	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
5.	Czy użytkownicy maszyn zostali poinformowani o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą i zasadach ochrony przed zagrożeniami?			Czy pracownik/uczeń/opiekun prawny potwierdził podpisem zapoznanie się z oceną ryzyka zawodowego? Czy dokonano ponownej oceny ryzyka po zmianie warunków środowiska pracy (np. po zmianie parku maszynowego, po wypadku przy pracy)? Dodatkowy komentarz strona 55	
6.	Czy wyposażono pracowników/uczniów we właściwą odzież i obuwie robocze?			Czy stosowana odzież nie utraciła właściwości użytkowych? Dodatkowy komentarz strona 56	
7.	Czy dostarczono pracownikom/uczniom środki ochrony indywidualnej skutecznie zabezpieczające przed działaniem czynników niebezpiecznych i szkodliwych?			Czy środki ochrony indywidualnej zostały dobrane adekwatnie do występujących zagrożeń z uwzględnieniem oceny ryzyka zawodowego? Czy przeszkolono pracowników/uczniów w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami? Czy stosowane środki ochrony indywidualnej nie utraciły właściwości ochronnych? Dodatkowy komentarz strona 57	
IV. MASZyny MOBILNE					
1.	Czy wózki podnośnikowe, na których znajdują się pracownicy/uczniowie, są zabezpieczone przed ryzykiem związanym z wywróceniem się?			Czy jest zainstalowana kabina kierowcy lub jest zastosowana konstrukcja zabezpieczająca kierowcę przed przygnieceniem przez wywracający się wózek (np. pasy bezpieczeństwa)? Dodatkowy komentarz strona 58	
2.	Czy maszyny mobilne są zabezpieczone przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione?			Czy maszyna posiada stacyjkę z kluczem lub inne urządzenie zapobiegające uruchomieniu przez osoby nieupoważnione? Dodatkowy komentarz strona 58	
3.	Czy maszyny mobilne są wyposażone w środki redukujące skutki kolizji w przypadku poruszania się na jednym torze ruchu kilku maszyn?			Czy maszyna jest wyposażona w zderzaki lub inne urządzenia redukujące skutki zderzenia (np. urządzenia ostrzegawcze lub wykrywające zbliżający się wózek)? Dodatkowy komentarz strona 59	
4.	Czy maszyny mobilne są wyposażone w urządzenia do hamowania i zatrzymywania?			Czy maszyna posiada skuteczny układ hamowania i zatrzymywania? Czy maszyna posiada łatwo dostępny lub automatyczny układ hamowania awaryjnego? Dodatkowy komentarz strona 60	
5.	Czy maszyny mobilne są wyposażone w urządzenia pomocnicze poprawiające widoczność?			Czy maszyna jest wyposażona w dodatkowe lustra, systemy wizyjne lub inne urządzenia redukujące ryzyko (np. wykrywające wózki lub osoby) w przypadku słabej widoczności? Dodatkowy komentarz strona 60	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Pytania uszczegóławiające	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
6.	Czy maszyny mobilne są wyposażone w odpowiednie oświetlenie?			Czy oświetlenie maszyny jest odpowiednio dobrane do rodzaju wykonywanej pracy i zewnętrznych warunków oświetlenia? Dodatkowy komentarz strona 60	
7.	Czy maszyny mobilne są wyposażone w odpowiednie urządzenia przeciwpożarowe?			Czy maszyna jest wyposażona w gaśnicę, jeśli w pobliżu miejsca użytkowania nie znajdują się urządzenia przeciwpożarowe? Dodatkowy komentarz strona 61	
8.	Czy maszyny mobilne, zdalnie sterowane, są wyposażone w rozwiązania zatrzymujące, gdy znajdą się poza zasięgiem działania urządzenia sterującego?			Czy utrata zasięgu urządzenia sterującego maszyną mobilną powoduje natychmiastowe zatrzymanie maszyny? Dodatkowy komentarz strona 61	
9.	Czy maszyny mobilne, zdalnie sterowane, są wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed zderzeniem lub uderzeniem?			Czy maszyna jest wyposażona w urządzenia chroniące przed przygnieceniem lub uderzeniem w normalnych warunkach pracy? Dodatkowy komentarz strona 61	

**Podpis i pieczęć
Dyrektora placówki**