

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY

Przedmiot: PROCESY PRODUKCYJNE I DYSTRYBUCYJNE

Klasa: 3 (2026/2027)

Liczba godzin tygodniowo: 2

Dział 1. Przepisy BHP w przedsiębiorstwie logistycznym

OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ otrzymuje uczeń, który:

- definiuje podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy
- wymienia przykłady czynników fizycznych szkodliwych dla zdrowia (np. hałas, wibracje)
- rozumie, że narażenie na czynniki szkodliwe może prowadzić do negatywnych skutków zdrowotnych
- wymienia przykłady czynników chemicznych, biologicznych i mutagennych, które mogą występować w środowisku pracy
- wymienia przykłady czynników uciążliwych w środowisku pracy (np. hałas, oświetlenie, temperatura)
- rozumie, że narażenie na czynniki uciążliwe może prowadzić do obniżenia komfortu pracy i wydajności
- wymienia przykłady ogólnych zagrożeń występujących w środowisku pracy (np. urazy, zatrucia)
- wymienia podstawowe środki ochrony indywidualnej (np. kask, rękawice, buty ochronne).
- definiuje podstawowe zasady bezpiecznego podnoszenia ciężarów
- Podaje przykłady ogólnych przyczyn wypadków przy pracy (np. poślizgnięcia, upadki)
- rozumie, że wypadki przy pracy mogą mieć poważne konsekwencje dla pracownika i pracodawcy
- definiuje podstawowe pojęcia związane z ergonomią
- rozumie, że nieergonomiczne stanowisko pracy może prowadzić do zmęczenia i kontuzji
- definiuje podstawowe pojęcia związane z ochroną przeciwpożarową
- wymienia podstawowe rodzaje gaśnic
- rozróżnia rodzaje gaśnic
- wymienia przykłady podstawowych znaków bezpieczeństwa (np. zakaz wjazdu, obowiązek noszenia kasku)
- rozumie, że oznakowanie bezpieczeństwa ma na celu poprawę bezpieczeństwa pracy

OCENĘ DOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć
- opisuje różne rodzaje czynników fizycznych szkodliwych (np. hałas, wibracje, promieniowanie)
- identyfikuje potencjalne źródła tych czynników w środowisku pracy logistyka
- rozumie podstawowe zasady ochrony przed szkodliwymi czynnikami fizycznymi
- opisuje różne rodzaje czynników chemicznych, biologicznych i mutagennych (np. pyły, bakterie, wirusy)
- opisuje podstawowe zasady ochrony przed szkodliwymi czynnikami chemicznymi, biologicznymi i mutagennymi
- opisuje różne rodzaje czynników uciążliwych (np. ergonomia stanowiska pracy, mikroklimat)

- stosuje środki ograniczające działania czynników uciążliwych
- opisuje różne rodzaje zagrożeń występujących w środowisku pracy logistycznej (np. fizyczne, chemiczne, biologiczne, ergonomiczne)
- identyfikuje potencjalne źródła tych zagrożeń w konkretnym miejscu pracy
- opisuje konkretne zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń (np. wózki widłowe, taśmociągi)
- wymienia środki ochrony zbiorowej stosowane w logistyce (np. bariery ochronne, systemy wentylacji)
- opisuje różne rodzaje wypadków przy pracy występujące w logistyce (np. urazy mechaniczne, porażenia prądem, zatrucia)
- wymienia czynniki ryzyka związane z wystąpieniem wypadków przy pracy (np. nieodpowiednie oświetlenie, brak zabezpieczeń)
- omawia podstawowe pojęcia związane z chorobami zawodowymi
- opisuje podstawowe zasady ergonomii w kontekście pracy fizycznej
- identyfikuje elementy stanowiska pracy, które mogą wpływać na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika (np. wysokość stołu, oświetlenie)
- uzasadnia związek między ergonomią a wydajnością pracy
- opisuje różne rodzaje systemów gaśniczych stosowanych w magazynach (np. tryskaczowe, gazowe)
- rozpoznaje oznaczenia na gaśnicach
- stosuje zasady bezpiecznego korzystania z gaśnic
- opisuje różne rodzaje znaków bezpieczeństwa stosowanych w magazynach (np. ostrzegawcze, zakazu, nakazu)
- identyfikuje oznaczenia na znakach bezpieczeństwa

OCENĘ DOBRĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć udzielając odpowiedzi poprawnych merytorycznie wykazując się znajomością omawianych zagadnień
- analizuje ryzyko związane z występowaniem czynników fizycznych w konkretnym miejscu pracy
- proponuje działania profilaktyczne mające na celu ograniczenie narażenia pracowników na szkodliwe czynniki
- korzysta z podstawowych narzędzi do oceny ryzyka
- analizuje ryzyko związane z występowaniem czynników chemicznych, biologicznych i mutagennych w konkretnym miejscu pracy
- analizuje ryzyko związane z występowaniem czynników uciążliwych w konkretnym miejscu pracy
- charakteryzuje czynniki zagrożenia w środowisku pracy
- analizuje konkretne przypadki wypadków w logistyce i wskazuje możliwe przyczyny
- proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne, które mogłyby zapobiec tym wypadkom
- analizuje konkretne przypadki wypadków przy pracy i wskazuje ich przyczyny
- proponuje działania zapobiegawcze mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia wypadków
- omawia związek między warunkami pracy a wystąpieniem chorób zawodowych
- wymienia przepisy prawa dotyczące choroby zawodowej oraz wypadku przy pracy
- analizuje ergonomię konkretnego stanowiska pracy w logistyce
- proponuje modyfikacje stanowiska pracy w celu poprawy jego ergonomii
- korzysta z prostych narzędzi do oceny ergonomii

- analizuje ryzyko pożarowe w różnych typach magazynów
- dobiera odpowiednie środki gaśnicze do różnych rodzajów materiałów przechowywanych w magazynie
- opracowuje prosty plan ewakuacji w przypadku pożaru
- dobiera odpowiednie znaki bezpieczeństwa do konkretnych zagrożeń występujących w magazynie

OCENĘ BARDZO DOBRĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć udzielając odpowiedzi poprawnych merytorycznie wykazując się gruntowną znajomością omawianych zagadnień
- opracowuje program ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy w zakresie czynników fizycznych
- wykonuje pomiary poziomu narażenia na czynniki fizyczne
- ewaluje skuteczność działań profilaktycznych
- opracowuje program ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy w zakresie czynników chemicznych, biologicznych i mutagennych
- opracowuje program poprawy warunków pracy w zakresie czynników uciążliwych
- opracowuje szczegółowy plan działań zapobiegawczych dla konkretnego stanowiska pracy w logistyce
- przeprowadza ocenę ryzyka i identyfikuje najbardziej krytyczne punkty
- posługuje się przepisami prawnymi w przypadku choroby zawodowej oraz wypadku w pracy
- opracowuje program poprawy ergonomii dla wybranego obszaru w magazynie lub zakładzie logistycznym
- wykonuje pomiary antropometryczne i ocenia dopasowanie wyposażenia do wymiarów ciała pracownika
- opracowuje procedury postępowania w przypadku pożaru w magazynie
- wykonuje przegląd systemów gaśniczych i urządzeń przeciwpożarowych

OCENĘ CELUJĄCĄ otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- samodzielnie i twórczo rozwija swoje zainteresowania
- biegle posługuje się posiadaną wiedzą, używa fachowej terminologii
- proponuje nietypowe rozwiązania zadań i problemów
- jego wypowiedzi mają przemyślaną konstrukcję i nie zawierają żadnych błędów
- stosuje procedury w przypadku pożarów materiałów niebezpiecznych

Dział 2. Obowiązki stron umowy, prawa konsumenta

OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ otrzymuje uczeń, który:

- rozumie, że za wykonanie umowy odpowiada sprzedawca
- wymienia podstawowe obowiązki sprzedawcy
- określa, że za przechowywanie towarów odpowiadają specjalistyczne firmy
- definiuje podstawowe pojęcie reklamacji
- rozumie, że reklamacja może dotyczyć wad towaru lub usługi
- wymienia podstawowe elementy reklamacji (np. opis wady, żądanie)
- rozumie, że procedury reklamacyjne mogą różnić się w zależności od kraju
- wymienia podstawowe dokumenty związane z reklamacją (np. faktura, list przewozowy)

- wymienia podstawowe elementy odpowiedzi na reklamację (np. data, numer sprawy)
- wymienia towary i usługi wyłączone spod prawa reklamacyjnego
- wyjaśnia pojęcie rzeczoznawcy
- rozumie, że rzeczoznawca wydaje opinie na temat wartości lub stanu rzeczy
- opisuje sytuacje, w których może być potrzebna opinia rzeczoznawcy
- rozumie, że zabezpieczenie towaru ma na celu zachowanie jego stanu do czasu oceny
- wymienia podstawowe metody zabezpieczenia (np. plombowanie, opisywanie)
- omawia podstawowe pojęcia związane z handlem
- definiuje podstawowe pojęcie umowy

OCENĘ DOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć
- opisuje różne rodzaje odpowiedzialności (umowna, deliktowa)
- rozpoznaje podmioty, które mogą ponosić odpowiedzialność za szkody powstałe w trakcie transportu towarów
- wskazuje na znaczenie ubezpieczenia w ograniczaniu ryzyka
- rozumie znaczenie prawidłowego zabezpieczenia towarów podczas przechowywania
- opisuje różne rodzaje reklamacji (np. reklamacja z tytułu rękojmi, gwarancji)
- identyfikuje podmioty uprawnione do składania reklamacji
- wyjaśnia znaczenie terminów przedawnienia roszczeń
- opisuje różne rodzaje reklamacji w handlu międzynarodowym (np. dotyczące jakości towaru, opóźnienia w dostawie)
- wymienia podmioty uprawnione do składania reklamacji w handlu międzynarodowym
- wymienia konwencje międzynarodowe regulujące handel (np. Konwencja Wiedeńska)
- opisuje różne rodzaje odpowiedzi na reklamację (pozytywna, negatywna)
- podaje podstawy prawne rozpatrywania reklamacji
- rozumie znaczenie jasnej i zrozumiałej komunikacji w odpowiedzi na reklamację
- charakteryzuje sposoby zawierania umów
- wymienia przypadki towarów niepodlegających przepisom dotyczącym reklamacji
- opisuje różne rodzaje rzeczoznawców (np. rzeczoznawca majątkowy, rzeczoznawca budowlany)
- charakteryzuje czynniki wpływające na wybór rzeczoznawcy
- respektuje znaczenie niezależności rzeczoznawcy
- opisuje różne rodzaje towarów wymagających specjalnego zabezpieczenia
- rozpoznaje czynniki wpływające na wybór metody zabezpieczenia
- uzasadnia znaczenie dokumentacji związanej z zabezpieczeniem towaru

OCENĘ DOBRĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć udzielając odpowiedzi poprawnych merytorycznie wykazując się znajomością omawianych zagadnień
- analizuje proste umowy kupna-sprzedaży pod kątem odpowiedzialności stron
- dobiera odpowiednie klauzule umowne, które minimalizują ryzyko odpowiedzialności
- ocenia wpływ różnych czynników na wysokość odszkodowania
- analizuje proste umowy kupna-sprzedaży pod kątem warunków reklamacyjnych
- dobiera odpowiednie dokumenty do złożenia reklamacji
- dobiera odpowiednie dokumenty do złożenia reklamacji międzynarodowej
- analizuje reklamacje pod kątem zasadności

- analizuje sytuacje, w których konieczne jest zlecenie opinii rzeczoznawcy
- dobiera odpowiedniego rzeczoznawcę do konkretnego zadania
- przygotowuje zlecenie na opinię rzeczoznawcy
- analizuje sytuacje, w których konieczne jest szczególne zabezpieczenie towaru.
- dobiera odpowiednie metody zabezpieczenia dla różnych rodzajów towarów
- potrafi sporządzić protokół zabezpieczenia towaru
- analizuje umowy kupna-sprzedaży

OCENĘ BARDZO DOBRĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć udzielając odpowiedzi poprawnych merytorycznie wykazując się gruntowną znajomością omawianych zagadnień
- opracowuje kompleksową umowę kupna-sprzedaży, uwzględniając aspekty odpowiedzialności
- wykonuje analizę ryzyka związanego z odpowiedzialnością w łańcuchu dostaw
- proponuje rozwiązania mające na celu optymalizację zarządzania ryzykiem
- wykonuje analizę kosztów związanych z przechowywaniem towarów
- wykazuje konsekwencje prawne nieuzasadnionej odmowy przyjęcia reklamacji
- stosuje przepisy dotyczące reklamacji właściwe dla kraju pochodzenia
- dobiera odpowiednie argumenty do uzasadnienia decyzji o uznaniu lub odrzuceniu reklamacji
- omawia zasady dochodzenia roszczeń na podstawie opinii rzeczoznawcy
- tworzy protokół zabezpieczenia towaru
- analizuje umowy handlowe pod kątem zgodności z przepisami prawa

OCENĘ CELUJĄCĄ otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- samodzielnie i twórczo rozwija swoje zainteresowania
- biegle posługuje się posiadaną wiedzą, używa fachowej terminologii
- proponuje nietypowe rozwiązania zadań i problemów
- wypowiedzi ucznia mają przemyślaną konstrukcję i nie zawierają żadnych błędów

Dział 3. Harmonogram dostaw wg reguł priorytetów

OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ otrzymuje uczeń, który:

- definiuje pojęcie systemu zarządzania zapasami.
- wymienia podstawowe metody szacowania zapotrzebowania
- wyjaśnia znaczenie optymalizacji poziomu zapasów
- rozumie znaczenie optymalizacji poziomu zapasów w kontekście kosztów
- wymienia podstawowe modele klasyczne zarządzania zapasami (np. model EWD)
- rozumie znaczenie rotacji zapasów
- definiuje reguły LIFO i FIFO.
- określa pojęcie maksymalnej wielkości dostawy
- opisuje i odróżnia reguły MWR, EDD, SPT oraz LPT
- definiuje pojęcia: maksymalna wielkość dostawy, partia na partię, stały cykl zamówień
- opisuje różnice między metodami: maksymalna wielkość dostawy, partia na partię, stały cykl zamówień

- opisuje podstawowe pojęcia związane z procesem zakupowym (np. zamówienie, faktura, dostawca)
- definiuje podstawowe elementy składowe zamówienia (np. nazwa towaru, ilość, cena)

OCENĘ DOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- opisuje różne metody zarządzania zapasami (np. MRP, JIT)
- analizuje wpływ czynników zewnętrznych i wewnętrznych na wielkość zapasów
- wykorzystuje proste narzędzia informatyczne do analizy danych dotyczących zapasów
- ocenia efektywność funkcjonującego systemu zarządzania zapasami
- opisuje różne modele klasyczne zarządzania zapasami (np. model EOQ, model z punktem zamówienia i czasem realizacji zamówienia)
- analizuje wpływ różnych czynników na wielkość zapasów w modelach klasycznych
- oblicza koszt sprzedanych towarów przy zastosowaniu reguł LIFO i FIFO
- opisuje czynniki wpływające na tworzenie harmonogramu dostaw (np. zapotrzebowanie, pojemność transportu, ograniczenia czasowe)
- tworzy prosty harmonogram dostaw dla jednego odbiorcy, uwzględniając maksymalną wielkość dostawy
- oblicza podstawowe wskaźniki efektywności harmonogramu (np. częstotliwość dostaw, koszty transportu, koszt utrzymania zapasu)
- opisuje zasady działania reguł MWR, EDD, SPT oraz LPT
- tworzy prosty harmonogram produkcji lub dostaw, stosując jedną z wymienionych reguł
- tworzy prosty harmonogram dostaw dla jednego odbiorcy, stosując jedną z wymienionych metod
- opisuje różne rodzaje zamówień (np. zamówienie stałe, zamówienie jednorazowe)
- wykorzystuje odpowiednią terminologię w zależności od rodzaju towaru lub usługi
- sporządza zamówienie, uwzględniając takie elementy jak: warunki płatności, termin dostawy, dane dostawcy

OCENĘ DOBRĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć udzielając odpowiedzi poprawnych merytorycznie wykazując się znajomością omawianych zagadnień
- projektuje prosty system zarządzania zapasami dla wybranego produktu lub grupy produktów
- wykorzystuje zaawansowane narzędzia informatyczne do analizy danych i symulacji różnych scenariuszy
- ocenia wpływ wprowadzonych zmian na koszty i efektywność działania przedsiębiorstwa
- porównuje różne modele klasyczne pod kątem ich przydatności do różnych sytuacji
- ocenia wpływ niepewności popytu na wyniki modeli klasycznych
- oblicza koszt sprzedanych towarów przy zastosowaniu reguł LIFO i FIFO
- porównuje skutki zastosowania reguł LIFO i FIFO w różnych sytuacjach rynkowych (np. inflacja, deflacja)
- tworzy harmonogram dostaw dla wielu odbiorców, uwzględniając różne ograniczenia (np. okna czasowe dostaw, priorytety odbiorców)
- porównuje różne warianty harmonogramów pod kątem ich efektywności
- porównuje skutki zastosowania reguł MWR, EDD, SPT oraz LPT w różnych sytuacjach
- ocenia wpływ wyboru reguły na terminowość realizacji zamówień
- oblicza podstawowe wskaźniki efektywności harmonogramu (np. częstotliwość dostaw, koszty transportu)

- tworzy harmonogram dostaw dla wielu odbiorców, stosując kombinację różnych metod
- analizuje oferty dostawców i wybiera najkorzystniejszą
- sporządza zamówienie, uwzględniając specyficzne wymagania dotyczące jakości, bezpieczeństwa i ochrony środowiska

OCENĘ BARDZO DOBRĄ otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz:

- wykazuje się częstą aktywnością podczas zajęć udzielając odpowiedzi poprawnych merytorycznie wykazując się gruntowną znajomością omawianych zagadnień
- opracowuje kompleksowy system zarządzania zapasami dla całego łańcucha dostaw
- integruje system zarządzania zapasami z innymi systemami informatycznymi przedsiębiorstwa (np. ERP, WMS)
- buduje i rozwiązuje złożone modele klasyczne zarządzania zapasami uwzględniające różne ograniczenia (np. pojemność magazynu, minimalne wielkości zamówień)
- projektuje systemy zarządzania zapasami oparte na regułach LIFO i FIFO dla różnych rodzajów produktów
- optymalizuje harmonogram dostaw, stosując zaawansowane metody planowania
- analizuje wpływ zmian w zapotrzebowaniu i innych czynnikach na harmonogram dostaw
- modele symulacyjne do oceny różnych scenariuszy
- projektuje systemy zarządzania zapasami oparte na regułach MWR, EDD, SPT oraz LPT dla różnych rodzajów produktów
- analizuje wpływ wyboru reguły na koszty produkcji lub dostaw
- optymalizuje harmonogram dostaw, uwzględniając ograniczenia czasowe, pojemnościowe i kosztowe
- analizuje wpływ niepewności popytu na harmonogram dostaw
- optymalizuje proces tworzenia zamówień, wykorzystując narzędzia informatyczne (np. systemy ERP)
- sporządza złożone zamówienia, uwzględniające różne aspekty prawne i logistyczne

OCENĘ CELUJĄCĄ otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- samodzielnie i twórczo rozwija swoje zainteresowania
- biegle posługuje się posiadaną wiedzą, używa fachowej terminologii
- proponuje nietypowe rozwiązania zadań i problemów
- wypowiada się w sposób mający przemysłany i bez żadnych błędów
- wykorzystuje zaawansowane metody statystyczne i prognozowania zapotrzebowania
- autorsko tworzy modele symulacyjne i przeprowadza zaawansowane analizy
- wykorzystuje zaawansowane narzędzia matematyczne i statystyczne do analizy modeli

Dział 4. Rozwiązywanie arkuszy egzaminacyjnych

Wymagania edukacyjne obejmują zrealizowany zakres materiału. Przy ocenie prac pisemnych w formie arkusza egzaminacyjnego stosuje się ustalone zasady oceniania (wg wytycznych CKE), a ocena jest zgodna z % uzyskanych punktów wg zapisów w Statucie.