

## **Zagadnienia na egzamin poprawkowy w ODiDZ Zielona Góra w dniu 29 sierpnia 2017r.**

**zawód: Elektromechanik pojazdów samochodowych**

**przedmiot : podstawy konstrukcji maszyn**

**stopień: 1 stopień**

- Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej.
- Służby bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Nadzór nad warunkami pracy.
- Zagrożenia występujące w zakładzie pracy.
- Znaki bezpieczeństwa.
- Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.
- Sposoby minimalizowania występowania zagrożeń na stanowisku pracy.
- Wypadki przy pracy.
- Choroby zawodowe.
- Zasady udzielania pierwszej pomocy.
- Szkolenia pracowników z zakresu BHP i PPOŻ.
- Prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy.
- Podstawowe zasady BHP i PPOŻ w przedsiębiorstwie samochodowym.
- Zasady ergonomii.

**zawód: Elektromechanik pojazdów samochodowych**

**przedmiot : podstawy konstrukcji maszyn**

**stopień: 1 stopień**

- Podstawowe pojęcia stosowane w elektrotechnice i elektronice: obwód, schemat obwodu, węzeł, gałąź, zacisk, odbiornik, wymuszenie i odpowiedź, przewodnik, prąd elektryczny, gęstość prądu elektrycznego, rezystancja, rezystywność, konduktancja, konduktywność, napięcie, zwroty prądów i napięć.
- Jednostki układu SI stosowane w elektrotechnice i elektronice.
- Elementy struktury obwodu elektrycznego.

**zawód: Mechanik pojazdów samochodowych**

**przedmiot : podstawy konstrukcji maszyn**

**stopień: 1 stopień**

- Podaj wysokość pisma technicznego dla formatu A4 (małe i duże litery główne)
- Skala rodzaje i zastosowanie
- Zasady wymiarowania
- Rodzaje wymiarowania
- Arkusze rysunku technicznego

**zawód: Mechanik pojazdów samochodowych**

**przedmiot : technologia napraw pojazdów samochodowych**

**stopień: 1 stopień**

- Klasyfikacja, identyfikacja pojazdów samochodowych.
- Materiały konstrukcyjne stosowane w budowie podzespołów i zespołów pojazdu samochodowego.
- Własności trakcyjne pojazdów samochodowych.
- Budowa i zasada działania układu napędowego pojazdów samochodowych.
- Budowa i zasada działania układu hamulcowego pojazdów samochodowych.
- Budowa i zasada działania układu kierowniczego pojazdów samochodowych.
- Budowa i zasada działania elementów nośnych i jezdnych pojazdów samochodowych.
- Koła i ogumienie.
- Nadwozia pojazdów samochodowych.
- Podstawowe wiadomości o silnikach.
- Proces spalania w silnikach.
- Parametry pracy silnika, charakterystyka silnika.
- Układ korbowy.
- Układ rozrządu.
- Kadłuby i głowice.
- Układy zasilania silników z zapłonem iskrowym.
- Układy zasilania silników z zapłonem samoczynnym.
- Układ chłodzenia.
- Układ smarowania.
- Układy dolotowe i wylotowe.

**zawód: Stolarz**

**przedmiot : rysunek zawodowy w stolarstwie**

**stopień: 1 stopień**

- Zasady sporządzania rysunku technicznego meblowego.
- Zasady kreślenia rysunków wykonawczych elementów.
- Sposoby szkicowania wyrobów, elementów i złączy stolarskich.
- Korzyści z zastosowania szczegółów konstrukcyjnych połączeń w rysunku meblowym.
- Rodzaje konstrukcji wyrobów stolarskich.
- Klasyfikacja wyrobów stolarskich według sposobu wykonania.
- Charakterystyka wyrobów stolarskich według sposobu wykończenia powierzchni.
- Charakterystyka stylów wyrobów stolarskich w różnych okresach historycznych na przestrzeni dziejów.
- Programy komputerowe do sporządzania rysunków.

**zawód: Stolarz**

**przedmiot : technologia wyrobów stolarskich**

**stopień: 1 stopień**

- Zasady sporządzania rysunku technicznego meblowego.
- Zasady kreślenia rysunków wykonawczych elementów.
- Sposoby szkicowania wyrobów, elementów i złączy stolarskich.
- Korzyści z zastosowania szczegółów konstrukcyjnych połączeń w rysunku meblowym.
- Rodzaje konstrukcji wyrobów stolarskich.

- Klasyfikacja wyrobów stolarskich według sposobu wykonania.
- Charakterystyka wyrobów stolarskich według sposobu wykończenia powierzchni.
- Charakterystyka stylów wyrobów stolarskich w różnych okresach historycznych na przestrzeni dziejów.
- Programy komputerowe do sporządzania rysunków

**zawód: Stolarz**

**przedmiot : technologia wyrobów stolarskich**

**stopień: 2 stopień**

- Charakterystyka surowca tartacznego.
- Charakterystyka materiałów tartych.
- Technologia obróbki drewna litego.
- Technologia obróbki tworzyw drzewnych.
- Sposoby wykończenia powierzchni drewna i tworzyw drzewnych.
- Sposoby montażu wyrobów stolarskich.
- Różnice technologiach występujące w zakładach rzemieślniczych i w dużych zakładach przemysłowych.
- Alternatywne sposoby wykonywania zadań zawodowych w zależności od wyposażenia zakładu w maszyny i urządzenia.

**zawód: Stolarz**

**przedmiot : Maszyny i urządzenia do obróbki drewna i tworzyw drzewnych**

**stopień: 2 stopień**

- Charakterystyka programów sterujących pracą obrabiarek.
- Rodzaje reżimów suszenia.
- Prowadzenie suszenia według wybranego reżimu w suszarni z możliwością sterowania komputerowego.
- Rodzaje obrabiarek numerycznie sterowanych stosowanych w przemyśle drzewnym.
- Charakterystyka programów do rozkroju materiałów płytowych.
- Budowa obrabiarek i urządzeń numerycznie sterowanych.
- Zastosowanie obrabiarek i urządzeń numerycznie sterowanych.

**zawód: Tapicer**

**przedmiot : materiałoznawstwo**

**stopień: 1 stopień**

- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska obowiązujące w zakładach produkujących wyroby tapicerowane.
- Ergonomia w zakładach produkujących wyroby tapicerowane.
- Czynniki środowiska pracy: mikroklimat, skład chemiczny i zanieczyszczenie powietrza, hałas i wibracje.
- Zagrożenia związane ze stosowaniem substancji chemicznych.
- Zagrożenia związane z użytkowaniem maszyn, urządzeń i narzędzi.
- Sprzęt oraz środki ochrony indywidualnej.
- Prawna ochrona pracy.

- Postępowanie w sytuacjach zagrożeń, awarii i wypadków.
- Zastosowanie drewna w tapicerstwie.
- Budowa oraz fizyczne i mechaniczne właściwości drewna.
- Właściwości techniczne i użytkowe tworzyw drzewnych.
- Włókna naturalne i syntetyczne.
- Charakterystyka przędzy tapicerskich.
- Tkaniny stosowane w wyrobach tapicerowanych.
- Materiały i półfabrykaty wyściółkowe.
- Tworzywa sztuczne stosowane do produkcji wyrobów tapicerowanych.
- Materiały do wyplatania.
- Wyroby hutnicze stosowane w tapicerstwie.
- Rodzaje sprężyn i formatek sprężynowych.
- Materiały malarsko-lakiernicze stosowane w tapicerstwie.
- Kleje stosowane w tapicerstwie.

**zawód: Tapicer**

**przedmiot : technologia**

**stopień: 1 stopień**

- Podstawowe obrabiarki stolarskie.
- Podstawy maszynoznawstwa.
- Narzędzia i przybory tapicerskie.
- Maszyny i urządzenia do cięcia materiałów.
- Maszyny do szycia i przesywania.
- Urządzenia do mocowania warstw układów tapicerskich.
- Urządzenia do prac wykończeniowych i montażowych.
- Maszyny i urządzenia do produkcji sprężyn i formatek sprężynowych.
- Urządzenia do rozwijania i mierzenia długości tkanin.
- Urządzenia do napinania pasów tapicerskich.
- Urządzenia do pokrywania podzespołów tapicerowanych.
- Maszyny i urządzenia sterowane numerycznie.
- Urządzenia montażowe.
- Urządzenia do zgrzewania.
- Urządzenia do granulowania odpadów z pianki poliuretanowej.
- Urządzenia do napełniania poduch tapicerskich.
- Urządzenia do obciążania guzików.
- Pistolety do nakładania klejów.
- Zszywacze tapicerskie.
- Parametry techniczne maszyn.

**zawód: Kucharz**

**przedmiot : wyposażenie i zasady bezpieczeństwa w gastronomii**

**stopień: 1 stopień**

- Podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w gastronomii.
- Zasady kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy w zakładzie gastronomicznym.
- Wypadki przy pracy, zagrożenia wypadkowe i choroby zawodowe w gastronomii.

- Służby BHP w zakładzie pracy, obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Ochrona przeciwpożarowa w zakładzie gastronomicznym.
- Zasady organizacji stanowisk pracy kucharza.
- Postępowanie w razie zagrożenia bezpieczeństwa lub wypadku w zakładzie gastronomicznym.
- Procedury udzielania pierwszej pomocy.
- Elementy prawa pracy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy.
- Metody i systemy zapewnienia właściwej jakości zdrowotnej żywności.
- Regulacje prawne branżowe i procedury zakładowe.

**zawód: kucharz**

**przedmiot : język niemiecki w gastronomii**

**stopień: 1 stopień**

- Nazwy potraw i napojów, sprzętu i urządzeń gastronomicznych oraz stanowisk pracy w zakładzie gastronomicznym.
- Czynności zawodowe kucharza.
- Informacje handlowe dotyczące żywności i sprzętu gastronomicznego.
- Instrukcje obsługi urządzeń gastronomicznych.
- Receptury gastronomiczne.
- Karty menu.

**zawód: Cukiernik**

**przedmiot : technologie produkcji cukierniczej**

**stopień: 1 stopień**

- Podział składników odżywczych.
- Charakterystyka składników odżywczych.
- Wartość energetyczna i odżywcza produktów spożywczych.
- Podział i charakterystyka podstawowych drobnoustrojów.
- Rola drobnoustrojów w przemyśle spożywczym z uwzględnieniem procesów fermentacyjnych.
- Szkodliwe działanie drobnoustrojów.
- Źródła i drogi zakażenia oraz sposoby ich zapobiegania.
- Podział i znaczenie metod utrwalania żywności.
- Charakterystyka metod utrwalania żywności.
- Wpływ metod utrwalania na jakość i trwałość żywności.

**zawód: Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie**

**przedmiot : podstawy budownictwa**

**stopień: 1 stopień**

- Rodzaje obiektów budowlanych.
- Konstrukcje obiektów budowlanych.
- Elementy obiektów budowlanych.
- Technologie wykonania obiektów budowlanych.

- Instalacje budowlane.
- Materiały stosowane w budownictwie.
- Przyrządy pomiarowe i kontrolne w robotach budowlanych.
- Pomiary liniowe i kątowe w budownictwie.
- Wyznaczania i kontrolowania kierunku pionowego, poziomego oraz określonych spadków
- Badania wytrzymałościowe w budownictwie.
- Pomiary konsystencji zapraw i betonów
- Dokładności pomiarowe w budownictwie.

**zawód: Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych**

**przedmiot : podstawy budownictwa**

**stopień: 1 stopień**

- Rodzaje obiektach budowlanych.
- Klasyfikacja budynków zgodnie z zapisami prawa budowlanego.
- Elementy budynków.
- Układy konstrukcyjne budynków.
- Elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych.
- Elementy niekonstrukcyjne obiektów budowlanych.
- Technologie wykonywania budynków.

**zawód: Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych**

**przedmiot : sieci komunalne**

**stopień: 1 stopień**

- Materiały stosowane do budowy sieci wodociągowych.
- Rodzaje wód powierzchniowych i podziemnych.
- Ujęcia wód powierzchniowych.
- Ujęcia wód podziemnych.
- Strefy ochrony sanitarnej ujęć i źródeł wody.
- Charakterystyka zbiorników wody.
- Budowa i eksploatacja zbiorników wodnych otwartych i ciśnieniowych.
- Pompy i pompownie wodociągowe.
- Rodzaje sieci wodociągowych.
- Przyłącze wodociągowe.
- Teren budowy sieci wodociągowych.
- Organizacja i bezpieczeństwo podczas budowy sieci wodociągowej.
- Technologie montażu sieci wodociągowych.
- Uzbrojenie sieci wodociągowej.
- Zasady montażu uzbrojenia sieci wodociągowej.
- Dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej.
- Próba szczelności i odbiór sieci wodociągowych.
- Konserwacja, naprawa i modernizacja sieci wodociągowych.

**zawód: Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych**

**przedmiot : sieci komunalne**

**stopień: 2 stopień**

- Materiały do budowy gazociągów i przyłączy gazowych.
- Urządzenia energetyczne obiektów sieci gazowych.

- Zagrożenia związane z występowaniem środowiska gazów palnych i toksycznych.
  - Zasady BHP obowiązujące podczas budowy i eksploatacji sieci gazowych.
  - Układy sieci gazowych.
  - Obiekty sieci gazowych.
  - Gazociągi i przyłącza gazowe – podział i klasyfikacja.
  - Elementy uzbrojenia gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Zasady bezpiecznego sytuowania gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Miejsca instalowania elementów uzbrojenia gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Zasady znakowania gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Warunki techniczne instalowania kurków głównych.
  - Dokumentacja projektowa sieci gazowych.
  - Plany sytuacyjne sieci gazowych.
  - Technologie montażu gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Zasady wykonywania robót przygotowawczych, montażowych i zakończeniowych związanych z budową gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Metody planowania i organizacji robót montażowych związanych z budową gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Zasady przeprowadzania konserwacji, remontów i modernizacji sieci gazowych.
  - Zabezpieczenia antykorozyjne gazociągów, przyłączy i obiektów sieci gazowych.
  - Zasady odpowietrzania gazociągów i przyłączy gazowych.
  - Zasady przeprowadzania prób ciśnieniowych i szczelności gazociągów, przyłączy gazowych oraz ich dokumentowanie.
  - Procedury prac niebezpiecznych i gazo-niebezpiecznych obowiązujące podczas prac związanych z budową gazociągów i przyłączy gazowych oraz prac konserwacyjnych, naprawczych i modernizacyjnych.
  - Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania sieci gazowych, ich eksploatacji, konserwacji i naprawy.
- 
- Materiały do budowy sieci i węzłów ciepłowniczych.
  - Węzły ciepłownicze i obiekty sieci ciepłowniczych.
  - Urządzenia energetyczne stanowiące wyposażenie sieci i węzłów ciepłowniczych.
  - Zagrożenia związane z występowaniem gorącej wody i pary technologicznej.
  - Przepisy BHP związane z wykonywaniem prac związanych z budową i eksploatacją sieci oraz węzłów ciepłowniczych.
  - Rodzaje, układy i systemy sieci ciepłowniczych.
  - Obiekty sieci ciepłowniczych.
  - Węzły ciepłownicze – przeznaczenie, wyposażenie i klasyfikacja.
  - Elementy uzbrojenia sieci ciepłowniczych.
  - Elementy uzbrojenia węzłów ciepłowniczych.
  - Miejsca instalowania elementów uzbrojenia sieci ciepłowniczych.
  - Miejsca instalowania elementów uzbrojenia węzłów ciepłowniczych.
  - Zasady znakowania węzłów i sieci ciepłowniczych.
  - Dokumentacja projektowa sieci ciepłowniczych.
  - Plany sytuacyjne sieci ciepłowniczych.
  - Dokumentacja projektowa węzłów ciepłowniczych.
  - Technologie montażu sieci ciepłowniczych.
  - Technologie montażu węzłów ciepłowniczych.
  - Zasady sytuowania sieci ciepłowniczych.

- Roboty przygotowawcze, montażowe i zakończeniowe związane z budową sieci ciepłowniczych.
- Roboty przygotowawcze, montażowe i zakończeniowe związane z montażem węzłów ciepłowniczych.
- Metody planowania i organizacji robót montażowych związanych z budową sieci ciepłowniczych.
- Odpowietrzanie i odwadnianie sieci i węzłów ciepłowniczych.
- Próby szczelności sieci ciepłowniczych.
- Próby szczelności węzłów ciepłowniczych.
- Konserwacja, remont i modernizacja sieci ciepłowniczych.
- Konserwacja, remont i modernizacja węzłów ciepłowniczych.

**zawód: Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych**

**przedmiot : instalacje sanitarne**

**stopień: 2 stopień**

- Materiały do budowy instalacji gazowych.
  - Zagrożenia związane z eksploatacją instalacji gazowych.
  - Zasady BHP obowiązujące podczas prac związanych z budową i eksploatacją instalacji gazowych.
  - Instalacje gazowe na gaz ziemny i płynny – podstawowe pojęcia.
  - Uzbrojenie instalacji gazowych.
  - Urządzenia gazowe.
  - Układy odprowadzania spalin z urządzeń gazowych.
  - Technologie stosowane do montażu instalacji gazowych.
  - Klasyfikacja urządzeń gazowych.
  - Gazomierze.
  - Palniki gazowe.
  - Warunki techniczne dla instalacji gazowych.
  - Zasady odprowadzania spalin z urządzeń gazowych.
  - Wentylacja pomieszczeń, w których instalowane są urządzenia gazowe.
  - Dokumentacja projektowa instalacji gazowej.
  - Zasady sporządzania zapotrzebowania na materiały do wykonania instalacji gazowych.
  - Zasady sporządzania kalkulacji kosztów związanych z montażem instalacji gazowych.
  - Warunki i zasady przeprowadzania prób szczelności instalacji gazowych.
  - Dokumentowanie prób szczelności.
  - Zasady przekazywania instalacji gazowej do eksploatacji.
  - Zasady przeprowadzania przeglądów technicznych instalacji gazowych.
  - Zasady przeprowadzania napraw i remontów instalacji gazowych.
  - Procedury prac na czynnych instalacjach gazowych.
- 
- Materiały do budowy instalacji grzewczych.
  - Zasady BHP obowiązujące podczas prac związanych z budową i eksploatacją instalacji grzewczych.
  - Źródła energii konwencjonalne i alternatywne.
  - Kryteria użyteczności konwencjonalnych źródeł energii.
  - Możliwości wykorzystywania konwencjonalnych i alternatywnych źródeł energii oraz ich wpływ na środowisko.
  - Rodzaje i systemy instalacji grzewczych.
  - Technologie montażu instalacji grzewczych.



- Uzbrojenie instalacji grzewczych.
- Urządzenia grzewcze – budowa, przeznaczenie, klasyfikacja.
- Zasady sytuowania przewodów, uzbrojenia i lokalizowania urządzeń grzewczych.

**zawód: Ogrodnik**

**przedmiot : technika w ogrodnictwie**

**stopień: 1 stopień**

- Ogólne wiadomości o mechanizacji ogrodnictwa.
- Podstawowe wiadomości z techniki.
- Podstawowe materiały konstrukcyjne maszyn i urządzeń ogrodnictwa.
- Elementy konstrukcyjne i ich charakterystyka.
- Rodzaje połączeń stosowane w konstrukcji maszyn i urządzeń.
- Korozja i jej charakterystyka.
- Metody ochrony przed korozją.
- Czynniki ryzyka w pracy z maszynami i urządzeniami w ogrodnictwie.

**zawód: Dekarz**

**przedmiot : podstawy dokumentacji technicznej**

**stopień: 1 stopień**

- Zasady sporządzania rysunku technicznego.
- Rodzaje rysunków technicznych.
- Zasady kreślenia rysunków wykonawczych elementów.
- Sposoby szkicowania wyrobów, elementów więźby dachowej.
- Konstrukcje geometryczne.
- Podstawy i zasady szkicowania.
- Zasady kreślenia i opisywania rysunków wykonawczych elementów.
- Rodzaje rysunków odręcznych i szkicowych.
- Programy komputerowe do sporządzania rysunków technicznych.
- Zasady sporządzania dokumentacji budowlanej technicznej.
- Rzutowanie prostokątne i aksonometryczne.
- Rysunki i uproszczenia.

**zawód: Dekarz**

**przedmiot : materiałoznawstwo i technologia robót dekarских**

**stopień: 1 stopień**

- Rodzaje obiektów budowlanych.
- Układy konstrukcyjne budynków.
- Elementy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne obiektów budowlanych.
- Technologie wykonywania budynków.
- Materiał budowlane i izolacyjne.
- Klasyfikacja budynków zgodnie z zapisami prawa budowlanego.

**zawód: Kamieniarz**

**przedmiot : materiałoznawstwo i technologia w kamieniarstwie**

**stopień: 1 stopień**

- Organizowanie stanowiska pracy.
- Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Zasady ochrony środowiska w pracach budowlanych i kamieniarskich.
- System pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia
- Zapobieganie zagrożeniom zdrowia i życia. w miejscu wykonywania robót kamieniarskich.
- Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia zdrowia i życia w budownictwie.
- Zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania robót budowlanych i kamieniarskich.
- Konstrukcje obiektów budowlanych.
- Budownictwo tradycyjne i uprzemysłowione.

**zawód: złotnik - jubiler**

**przedmiot : podstawy złotnictwa i jubilerstwa**

**stopień: 2 stopień**

- Elementy rysunku technicznego: forma graficzna arkusza, formaty arkuszy, tabliczki, linie rysunkowe, podziałki.
- Rzuty prostokątne, rozmieszczenie rzutów, widoki i przekroje.
- Zasady wymiarowania.
- Zasady wykonywania widoków przekrojów, kreskowania.
- Tolerancje i pasowania na rysunkach technicznych.
- Dokumentacja techniczna maszyn i urządzeń stosowanych w złotnictwie i jubilerstwie.
- Normy dotyczące rysunku technicznego.
- Programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych.
- Dokumentacje techniczna i technologiczna w pracach złotniczo-jubilerskich.

**zawód: Piekarz**

**przedmiot : technologie produkcji piekarskiej**

**stopień: 3 stopień**

- Budowa i zastosowanie receptur piekarskich.
- Przygotowanie do produkcji surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych.
- Wytwarzanie ciast pszennych, żytnich i mieszanych.
- Ocena jakości półproduktów piekarskich.
- Czynniki wpływające na wybór metod sporządzania ciast piekarskich.
- Ustalanie parametrów technologicznych produkowanych ciast piekarskich.
- Dzielenie i kształtowanie ciasta.
- Charakterystyka maszyn i urządzeń do przygotowania surowców oraz sporządzania, dzielenia i formowania ciast.
- Rozrost końcowy.
- Zabiegi technologiczne przed wypiekiem.
- Wypiek pieczywa.
- Wady pieczywa.

- Schładzanie i konfekcjonowanie pieczywa.
- Urządzenia do konfekcjonowania pieczywa.
- Magazynowanie wyrobów gotowych.

**zawód: Piekarz**

**przedmiot : technika w produkcji piekarskiej**

**stopień: 3 stopień**

- Elementy rysunku technicznego.
- Podstawowe części maszyn.
- Maszyny i urządzenia w przemyśle spożywczym.
- Dokumentacja techniczno-ruchowa maszyn i urządzeń.
- Instalacje.
- Aparatura kontrolno-pomiarowa.
- Maszyny i urządzenia do przygotowania surowców piekarskich, sporządzania ciast, dzielenia, formowania i rozrostu.
- Piece piekarskie.
- Urządzenia do konfekcjonowania pieczywa.
- Linie produkcyjne.