

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

Piekarz
751204

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Warszawa 2017

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Poznaniu.



Układ graficzny © CKE 2017

Spis treści

Wstęp	4
Informacje o zawodzie	6
1. Zadania zawodowe.....	6
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie	6
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	6
Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań	7
Kwalifikacja TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich	7
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	7
2. Przykłady zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania.....	12
Podstawa programowa kształcenia w zawodzie	14

WSTĘP

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie jest podzielony na dwie części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o zawodzie oraz możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, uzupełniania wykształcenia w różnych formach,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań oraz podstawę programową dla zawodu.

Do każdej kwalifikacji, do każdego zestawu efektów kształcenia, zostały wybrane umiejętności reprezentatywne dla zawodu. Do tych umiejętności przypisano najważniejsze wymagania ogólne jako rozwinięcia oraz zamieszczono przykładowe zadanie z podaną odpowiedzią prawidłową.

Zamieszczony jest również przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji w zawodzie.

Zadania w informatorze nie wyczerpują wszystkich przykładowych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, a kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie jest przeprowadzany:

- a. z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub w zawodach zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego,
- b. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Można uzyskać max. 40 punktów. Część pisemna egzaminu jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu lub arkuszy i kart odpowiedzi.

Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana w formie zadania praktycznego i polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana według modelu (formy):

- a. w (wykonanie) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- b. wk (wykonanie przy komputerze) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskana z wykorzystaniem komputera,
- c. d (dokumentacja) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- d. dk (dokumentacja przy komputerze) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

Oczekiwane rezultaty zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub po jego zakończeniu, zgodnie z podanymi kryteriami.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018. Są one określone w ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz.1943 ze zm.) oraz w *rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie* oraz w formie skróconej w części ogólnej *Informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018*, dostępnego na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.edu.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **piekarz** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) przygotowywania surowców do produkcji wyrobów piekarskich;
- 2) sporządzania półproduktów piekarskich;
- 3) dzielenia ciasta i kształtowania kęsów na wyroby piekarskie;
- 4) przeprowadzania rozrostu oraz wypieku pieczywa;
- 5) obsługiwania maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów piekarskich.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **piekarz** wyodrębniono jedną kwalifikację.

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	TG.03	<i>Produkcja wyrobów piekarskich</i>

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2017/2018 kształcenie w zawodzie **piekarz** jest realizowane w klasach pierwszych 3-letniej szkoły branżowej I stopnia.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **piekarz** po potwierdzeniu kwalifikacji *TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik technologii żywności po potwierdzeniu kwalifikacji *TG.17. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Od dnia 1 stycznia 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji *TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich*.

WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich*

1.1. Magazynowanie surowców piekarskich

Umiejętność 1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich, na przykład:

- rozróżnia surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;
- wskazuje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;
- określa zastosowanie surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych stosowanych do produkcji wyrobów piekarskich.

Przykładowe zadanie 1.

Na podstawie opisu wyglądu zewnętrznego wskaż ten, który przedstawia mąkę żytnią razową.

- A. Kolor szaro-kremowy, z widocznymi cząsteczkami otrąb.
- B. Kolor biały z odcieniem kremowym, bez widocznych otrąb.
- C. Kolor szary, z widocznymi cząsteczkami okrywy owocowo-nasiennej.
- D. Kolor biały, z odcieniem szarości, bez cząsteczek okrywy owocowo-nasiennej.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 4) ocenia jakość surowców piekarskich, na przykład:

- ocenia jakość surowców piekarskich na podstawie opisu cech organoleptycznych;
- ocenia jakość surowców piekarskich na podstawie parametrów fizyko-chemicznych.

Przykładowe zadanie 2.

Na podstawie atestu mąki pszennej dostarczonej do piekarni wskaż mąkę najlepszej jakości.

- A. Wilgotność 14%, zawartość glutenu 28.
- B. Wilgotność 14%, zawartość glutenu 23.
- C. Wilgotność 17%, zawartość glutenu 29.
- D. Wilgotność 15%, zawartość glutenu 22.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 5) przestrzega zasad rozmieszczania surowców i półproduktów piekarskich oraz warunków ich magazynowania, na przykład:

- określa zasady rozmieszczania surowców i półproduktów piekarskich;
- dobiera pomieszczenia do magazynowanych surowców i półproduktów piekarskich;
- wskazuje warunki magazynowania surowców i półproduktów piekarskich.

Przykładowe zadanie 3.

Wybierz prawidłową temperaturę przechowywania drożdży piekarskich.

- A. -18°C
- B. -3°C
- C. +5°C
- D. +12°C

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

1.2. Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich

Umiejętność 1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania, na przykład:

- rozróżnia grupy i podgrupy produkowanych wyrobów piekarskich;
- dobiera surowce do produkcji wyrobów piekarskich w grupach i podgrupach;
- wskazuje sposoby sporządzania wyrobów piekarskich w poszczególnych grupach.

Przykładowe zadanie 4.

Do której grupy należy pieczywo, w którym udział margaryny i cukru w cieście wynosi 14%?

- A. Pieczywo pszenne półcukiernicze.
- B. Pieczywo pszenne wyborowe.
- C. Pieczywo pszenne zwykłe.
- D. Pieczywo pszenno-żytnie.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie, na przykład:

- rozróżnia metody sporządzania ciast piekarskich;
- dobiera parametry sporządzania ciast w zależności od jakości mąki, rodzaju produkowanego pieczywa, warunków produkcji;
- wskazuje wady i zalety metod sporządzania ciast piekarskich.

Przykładowe zadanie 5.

Którą metodą należy sporządzić ciasto na rogalce wyborowe mając do dyspozycji mąkę pszenną o mocnym glutenie?

- A. Na kwasie.
- B. Dwufazową.
- C. Jednofazową.
- D. Piętofazową.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta, na przykład:

- dobiera sposoby dzielenia ciast piekarskich w zależności od produkowanego asortymentu;
- wskazuje sposoby formowania wyrobów piekarskich;
- dobiera urządzenia do dzielenia i formowania wyrobów piekarskich.

Przykładowe zadanie 6.

Wybierz zestaw urządzeń służących do formowania chleba zwykłego podłużnego.

- A. Dzielarka i rogalikarka.
- B. Dzielarka i bagieciarka.
- C. Zaokrąglarka i wydłużarka.
- D. Zaokrąglarka i znakownica.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

1.3. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta

Umiejętność 1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu, na przykład:

- rozpoznaje operacje technologiczne stosowane przed rozrostem oraz w trakcie rozrostu kęsów ciast;
- ustala celowość stosowania operacji technologicznych przed rozrostem oraz w trakcie rozrostu kęsów ciasta;
- dobiera operacje technologiczne przed rozrostem oraz w trakcie rozrostu do asortymentu piekarskiego.

Przykładowe zadanie 7.

W jakim celu stosuje się nacinanie kęsów ciasta w czasie rozrostu?

- A. Zapobiegania deformacjom oraz w celach dekoracyjnych.
- B. Zmniejszenia objętości oraz pozbycia się gazów.
- C. Zwiększenia parowania oraz obsuszania kęsów.
- D. Zwiększenia objętości oraz powstania aromatu.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta, na przykład:

- rozpoznaje zabiegi stosowane przed wypiekiem wyrobów piekarskich;
- dobiera zabieg technologiczny do produkowanego asortymentu piekarskiego.

Przykładowe zadanie 8.

Przed wypiekiem uformowane kęsy ciasta na chały zdobne należy

- A. zwilżyć wodą i ponakłuwać.
- B. zwilżyć wodą i ponacinać ukośnie.
- C. posmarować masą jajową i posypać solą.
- D. posmarować masą jajową i posypać kruszonką.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 10) analizuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku, na przykład:

- wskazuje zmiany fizyko-chemiczne zachodzące w kęsach ciasta w czasie wypieku;
- rozróżnia zmiany zachodzące w I i II fazie wypieku kęsów ciasta.

Przykładowe zadanie 9.

Podczas I fazy wypieku w kęsach ciasta następuje

- A. utrwalenie kształtu.
- B. ukształtowanie skórki.
- C. zwiększenie objętości.
- D. powstanie związków aromatycznych.

Odpowiedź prawidłowa: **C**.

1.4. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji

Umiejętność 1) ocenia jakość gotowego pieczywa, na przykład:

- przeprowadza ocenę jakości pieczywa, w celu ustalenia zakończenia wypieku;
- przeprowadza ocenę jakości gotowego pieczywa na podstawie opisu wyglądu zewnętrznego;
- ocenia jakość gotowego pieczywa wykorzystując metody fizyko-chemiczne.

Przykładowe zadanie 10.

Których z przedstawionych metod **nie stosuje się** w celu sprawdzenia zakończenia wypieku?

- A. Opukiwania pieczywa i ważenia.
- B. Nakłuwania szpilą i oceny wzrokowej.
- C. Oceny wzrokowej i ważenia pieczywa.
- D. Naświetlania promieniami UV i naciskania.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania, na przykład:

- rozpoznaje wady pieczywa na podstawie oceny organoleptycznej;
- wskazuje przyczynę powstałych wad pieczywa.

Przykładowe zadanie 11.

Co może być przyczyną powstawania ciemnych pęcherzy na skórce pieczywa?

- A. Nieodpowiednie warunki fermentacji ciasta.
- B. Nadmierna ilość dodanej do ciasta soli.
- C. Niska temperatura wypieku.
- D. Zbyt długi czas wypieku.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 3) planuje sposób konfekcjonowania pieczywa, na przykład:

- dobiera sposoby konfekcjonowania wyrobów piekarskich;
- oblicza ilość opakowań bezpośrednich i pośrednich.

Przykładowe zadanie 12.

W magazynie wyrobów gotowych znajduje się 660 sztuk bochenków chleba o gramaturze 0,80 kg oraz 300 sztuk bułek maślanych. Wiedząc, że w jeden pojemnik głęboki można zapakować 6 sztuk chleba, a w płaski 15 sztuk bułek, oblicz ile pojemników każdego rodzaju będzie potrzebnych do zapakowania tej produkcji.

- A. Głębokich 115, płaskich 20.
- B. Głębokich 100, płaskich 30.
- C. Głębokich 115, płaskich 30.
- D. Głębokich 110, płaskich 20.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich

Odważ surowce i sporządź ciasto na podstawie receptury na ciasto pszenne wyborowe metodą jednofazową. Przeprowadź fermentację ciasta, a następnie podziel oraz uformuj 30 sztuk rogali tradycyjnych, których ukształtowanie pokazane jest na rysunku 1. Stanowisko do wykonania ciasta masz przygotowane.

Podczas sporządzania ciasta i formowania rogali przestrzegaj zasad organizacji pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy i przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

Tabela 1. Receptura na ciasto pszenne wyborowe

Surowce	Namiar surowców na 30 kęsów wtórnych
Mąka pszenna typ 550	2200 g
Mąka żytnia typ 550, na podsypkę	45 g
Drożdże	110 g
Sól	33 g
Cukier	45 g
Woda	ok. 1100 g (1100 cm ³)
Margaryna	70 g
Olej do blach	10 g



Rysunek 1. Formowanie rogali

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 1 rezultat:

- 30 sztuk rogali
- oraz przebieg:
- sporządzania ciasta;
 - formowania rogali;
 - obsługiwania wagi, przesiewacza mąki, miesiarki lub miksera, dzielarki.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- jakość ciasta pszennego;
- poprawność formowania rogali;
- wielkość, dokładność i powtarzalność kształtu rogali;
- sprawność posługiwania się sprzętem i urządzeniami w trakcie sporządzania ciasta i formowania rogali;
- stosowanie się do przepisów bezpieczeństwa i higieny obowiązujących na stanowisku pracy.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Magazynowanie surowców piekarskich

1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich.

2. Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich

2) posługuje się recepturami piekarskimi.

4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta.

7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie.

8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich.

11) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców, sporządzania, dzielenia i formowania ciasta.

12) wykonuje czynności związane z ręcznym i mechanicznym dzieleniem ciasta oraz kształtowaniem kęsów.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich mogą dotyczyć:

- formowania wyrobów piekarskich z przeprowadzeniem rozrostu końcowego oraz przygotowanie ich do wypieku;
- zadanie może również dotyczyć przygotowania kęsów ciasta do wypieku i poddania procesowi wypiekania w różnych piecach piekarskich.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE PIEKARZ 751204

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie piekarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) przygotowywania surowców do produkcji wyrobów piekarskich;
- 2) sporządzania półproduktów piekarskich;
- 3) dzielenia ciasta i kształtowania kęsów na wyroby piekarskie;
- 4) przeprowadzania rozrostu oraz wypieku pieczywa;
- 5) obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów piekarskich.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych jest niezbędne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;

- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
- 12) stosuje zasady normalizacji;
- 13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającymi realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 6) jest otwarty na zmiany;
- 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 10) negocjuje warunki porozumień;
- 11) jest komunikatywny;
- 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- 13) współpracuje w zespole.

2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(TG.b);

PKZ(TG.b) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego, piekarz, cukiernik, wędliniarz, technik technologii żywności, technik przetwórstwa mleczarskiego, przetwórcza ryb

Uczeń:

- 1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych;
- 2) określa wartość odżywczą produktów spożywczych;
- 3) wyjaśnia rolę drobnoustrojów w produkcji wyrobów spożywczych;
- 4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych;
- 5) rozróżnia metody utrwalania żywności i określa ich wpływ na jakość i trwałość wyrobów spożywczych;
- 6) interpretuje rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych;
- 7) rozróżnia części oraz zespoły maszyn i urządzeń;
- 8) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów spożywczych;
- 9) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w produkcji oraz dokumentacją technologiczną;
- 10) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego;
- 11) rozpoznaje urządzenia do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza oraz urządzenia energetyczne;
- 12) posługuje się aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie spożywczym;
- 13) określa zagrożenia dla środowiska związane z przemysłowym przetwórstwem żywności i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom;
- 14) identyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa żywności i monitoruje krytyczne punkty kontroli w procesach produkcji oraz podejmuje działania korygujące zgodnie z zasadami GHP (ang. *Good Hygiene Practice*), zasadami GMP (ang. *Good Manufacturing Practice*) i systemem HACCP (ang. *Hazard Analysis and Critical Control Point*);
- 15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie piekarz;

TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich

1. Magazynowanie surowców piekarskich

Uczeń:

- 1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze stosowane do produkcji wyrobów piekarskich;
- 2) przyjmuje dostawy surowców i półproduktów piekarskich zgodnie z procedurami;
- 3) przestrzega zasad oceny organoleptycznej surowców piekarskich;
- 4) ocenia jakość surowców piekarskich;
- 5) przestrzega zasad rozmieszczania surowców i półproduktów piekarskich oraz warunków ich magazynowania;
- 6) posługuje się sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach;
- 7) obsługuje urządzenia magazynowe;

- 8) prowadzi dokumentację magazynową;
- 9) przestrzega procedur zapewnienia jakości zdrowotnej żywności.

2. Wytwarzanie ciasta oraz kształtowanie wyrobów piekarskich

Uczeń:

- 1) określa rodzaje wyrobów piekarskich oraz sposoby ich sporządzania;
- 2) posługuje się recepturami piekarskimi;
- 3) dobiera surowce do produkcji ciasta przeznaczonego na wyroby piekarskie;
- 4) przygotowuje surowce, dodatki do żywności oraz materiały pomocnicze do produkcji ciasta;
- 5) dobiera metody wytwarzania ciasta na wyroby piekarskie;
- 6) ustala parametry technologiczne produkcji ciasta;
- 7) sporządza ciasta na wyroby piekarskie;
- 8) dokonuje oceny organoleptycznej półproduktów piekarskich;
- 9) dobiera sposoby dzielenia i formowania ciasta;
- 10) dobiera maszyny i urządzenia do przygotowania surowców i sporządzania, dzielenia i formowania ciasta;
- 11) obsługuje maszyny i urządzenia do przygotowania surowców, sporządzania, dzielenia i formowania ciasta;
- 12) wykonuje czynności związane z ręcznym i mechanicznym dzieleniem ciasta oraz kształtowaniem kęsów.

3. Przygotowanie kęsów ciasta do wypieku i wypiek ciasta

Uczeń:

- 1) planuje operacje technologiczne przed rozrostem kęsów ciasta i w trakcie rozrostu;
- 2) wykonuje operacje technologiczne przed rozrostem końcowym i w trakcie rozrostu uformowanych kęsów ciasta;
- 3) obsługuje maszyny i urządzenia do końcowego rozrostu kęsów ciasta;
- 4) poddaje rozrostowi uformowane wyroby zgodnie z ustalonymi parametrami;
- 5) kontroluje jakość kęsów ciasta w trakcie rozrostu;
- 6) planuje zabiegi technologiczne przed wypiekiem ciasta;
- 7) wykonuje czynności końcowe przed włożeniem wyrobów do pieca;
- 8) rozróżnia piece piekarskie;
- 9) obsługuje piece piekarskie;
- 10) analizuje przemiany zachodzące w cieście w trakcie wypieku;
- 11) wykonuje czynności związane z wypiekiem pieczywa;
- 12) monitoruje krytyczne punkty kontroli zgodnie z systemem HACCP (ang. *Hazard Analysis and Critical Control Point*).

4. Przygotowanie pieczywa do dystrybucji

Uczeń:

- 1) ocenia jakość gotowego pieczywa;
- 2) rozpoznaje wady pieczywa oraz określa przyczyny ich powstawania;
- 3) planuje sposób konfekcjonowania pieczywa;
- 4) dobiera urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;
- 5) obsługuje urządzenia do konfekcjonowania pieczywa;
- 6) wykonuje czynności związane ze schładzaniem i konfekcjonowaniem wyrobów piekarskich;
- 7) określa warunki magazynowania gotowych wyrobów piekarskich;
- 8) magazynuje gotowe wyroby piekarskie i przygotowuje je do ekspedycji;
- 9) obsługuje środki transportu wewnętrznego;

- 10) monitoruje krytyczne punkty kontroli zgodnie z systemem HACCP (ang. *Hazard Analysis and Critical Control Point*), które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych wyrobów.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie piekarz powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię technologiczną, wyposażoną w: stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z pakietem programów biurowych, drukarki (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska), stanowisko komputerowe dla nauczyciela z drukarką, ze skanerem oraz z projektorem multimedialnym, części maszyn oraz modele maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych, zestaw przepisów dotyczących produkcji wyrobów spożywczych, rysunki techniczne i schematy maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji wyrobów spożywczych, instrukcje obsługi i dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn, aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w przetwórstwie żywności, dokumentację techniczną i schematy instalacji technicznych zakładów produkujących wyroby spożywcze, schematy i katalogi urządzeń: energetycznych, do uzdatniania wody, oczyszczania ścieków i powietrza, schematy i plansze poglądowe z zakresu produkcji wyrobów piekarskich;
- 2) warsztaty szkolne, w których powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
 - a) stanowiska magazynowania i składowania surowców piekarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: chłodziarkę, półki lub regały na przyjmowane surowce i półprodukty piekarskie, termometr, psychrometr i wagę elektroniczną,
 - b) stanowiska przygotowania surowców i miesienia ciast (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: lodówkę, dozator-mieszacz wody, przesiewacz lub sito do mąki, miesiarkę do ciasta, zestaw naczyń do przygotowania surowców, zestaw przyrządów pomiarowych: termometr do ciasta, wagi, miarki do płynów oraz drobny sprzęt piekarski,
 - c) stanowiska dzielenia i formowania kęsów ciasta (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: stół piekarski, wagę, dzielarkę do bułek oraz drobny sprzęt piekarski, taki jak: nożyki, skrobki, formy, blachy arkuszowe, koszyki, deski rozrostowe,
 - d) stanowiska rozrostu i wypieku kęsów ciasta (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: komorę rozrostową i piec piekarski, środki ochrony indywidualnej, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

4. MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO¹⁾

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru turystyczno-gastronomicznego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	350 godz.
TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich	650 godz.

¹⁾W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

5. MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie piekarz po potwierdzeniu kwalifikacji *TG.03. Produkcja wyrobów piekarskich* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik technologii żywności po potwierdzeniu kwalifikacji *TG.17. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.