

INFORMATOR O EGZAMINIE ZAWODOWYM

TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI
314403

Część szczegółowa

Kształcenie wg podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego z 2019 r.

Aktualizacja – 25 sierpnia 2022 r.

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

WARSZAWA 2022

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



UKŁAD GRAFICZNY © CKE 2022

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Informacje o zawodzie.....	5
2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie.....	5
2.2 Zadania zawodowe.....	5
2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie.....	5
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	6
<i>Kwalifikacja SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych.....</i>	<i>6</i>
3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	6
3.1.1 SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	6
3.1.2 SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego.....	7
3.1.3 SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa.....	9
3.1.4 SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji.....	10
3.1.5 SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych.....	12
3.1.6 SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji...	15
3.1.7 SPC.04.7. Język obcy zawodowy.....	16
3.1.8 SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne.....	17
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	18
<i>Kwalifikacja SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych.....</i>	<i>24</i>
3.3. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	24
3.3.1 SPC.07.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	24
3.3.2 SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.....	24
3.3.3 SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym.....	27
3.3.4 SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych.....	29
3.3.5 SPC.07.5. Język obcy zawodowy.....	32
3.3.6 SPC.07.6. Kompetencje personalne i społeczne.....	33
3.3.7 SPC.07.7. Organizacja pracy małych zespołów.....	33
3.4. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	34

1. WSTĘP

Część szczegółowa informatora o egzaminie zawodowym składa się ze Wstępu (1.) i dwóch rozdziałów (2. i 3.):

- 2. INFORMACJA O ZAWODZIE, rozdział zawiera informacje o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadania zawodowe i możliwości kształcenia w zawodzie wynikające z podstawy programowej dla zawodu
- 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ, rozdział zawiera przykładowe zadania do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Przykładowe zadania zamieszczone w części szczegółowej informatora nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i jest w formie testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za poprawne rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa lub dokumentacja. Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Więcej ogólnych informacji o egzaminie zawodowym znajduje się w części ogólnej informatora, dostępnej na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/informatory-wyposazenie-osrodkow/informatory>).

Wszystkie akty prawne, w tym podstawa programowa, są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

2. Informacje o zawodzie

2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie **technik technologii żywności** wyodrębniono dwie kwalifikacje:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
SPC.04	Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych.
SPC.07	Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

2.2 Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik technologii żywności** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- a) wytwarzania produktów spożywczych;
- b) obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych do produkcji wyrobów spożywczych;
- c) organizowania i nadzorowania przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym;
- d) kontrolowania pracy maszyn stosowanych w przetwórstwie żywności.

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie przetwórcy mięsa powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych:

- 1) rozbioru i wykrawania mięsa;
- 2) magazynowania i przygotowywania mięsa do dystrybucji;
- 3) wykonywania prac związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych;
- 4) magazynowania i przygotowywania przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji.

2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w zawodzie **technik technologii żywności** jest realizowane w dwuletniej branżowej szkolej II stopnia (BS II), technikum o okresie nauczania 5 lat. Możliwe jest prowadzenie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych.

3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Wymagania egzaminacyjne to sprawdzane na egzaminie zawodowym efekty kształcenia i kryteria ich weryfikacji zapisane w jednostkach efektów kształcenia dla danej kwalifikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (<https://cke.gov.pl/akty-prawne>).

Kwalifikacja SPC 04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych

3.1 Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

3.1.1 SPC.04.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) przestrzega przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakładach produkcji wyrobów mięsnych	2) identyfikuje zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych
Przykładowe zadanie 1.	
Do gaszenia pożarów urządzeń pod napięciem, należy zastosować gaśnicę	
A. typu A B. typu B C. typu D. D. typu E.	
Prawidłowa odpowiedź: D.	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów mięsnych	2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów mięsnych
Przykładowe zadanie 2.	
Pracownik zatrudniony w dziale konfekcjonowania wędlin ma obowiązek noszenia	
A. okularów ochronnych i nakrycia głowy. B. rękawiczek lateksowych i maseczki na usta. C. kasku chroniącego głowę i ochronników słuchu. D. ocieplanych, wodoodpornych, antypoślizgowych butów.	
Prawidłowa odpowiedź: B.	

3.1.2 SPC.04.2 Podstawy przemysłu spożywczego

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>					
SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego					
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>				
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):				
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych				
Przykładowe zadanie 3.					
Wartość energetyczna 100 g szynki wieprzowej surowej o zawartości 17 % białka, 10 % tłuszczu i 4 % węglowodanów wynosi					
A. 418 kJ	<table border="1"> <tr> <th>Wartość energetyczna składników odżywczych</th> </tr> <tr> <td>1 g białka = 17 kJ</td> </tr> <tr> <td>1 g tłuszczu = 37 kJ</td> </tr> <tr> <td>1 g węglowodanów = 17 kJ</td> </tr> </table>	Wartość energetyczna składników odżywczych	1 g białka = 17 kJ	1 g tłuszczu = 37 kJ	1 g węglowodanów = 17 kJ
Wartość energetyczna składników odżywczych					
1 g białka = 17 kJ					
1 g tłuszczu = 37 kJ					
1 g węglowodanów = 17 kJ					
B. 727 kJ					
C. 869 kJ					
D. 1045 kJ					
Prawidłowa odpowiedź: B.					

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności	3) wskazuje warunki przeprowadzania oceny organoleptycznej żywności
Przykładowe zadanie 4.	
Warunkiem prawidłowego przebiegu oceny zapachu żywności jest przeprowadzenie badania organoleptycznego w pomieszczeniu o małym ruchu powietrza, z wyłączoną wentylacją mechaniczną oraz	
A. o pastelowych ścianach, meblach i naczyniach.	
B. ze sprawnie działającą instalacją wodno-kanalizacyjną.	
C. o odpowiednim oświetleniu, najlepiej światło zbliżone do dziennego.	
D. wolnym od intensywnych zapachów pochodzących np. z wędzonek, przypraw, ryb.	
Prawidłowa odpowiedź: D.	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych	2) opisuje metody utrwalania żywności stosowane w przetwórstwie spożywczym
Przykładowe zadanie 5.	
Utrwalenie barwy mięsa, nadanie odpowiedniego smaku i zapachu oraz pożądanej tekstury zachodzi podczas	
A. peklowania.	
B. chłodzenia.	
C. mrożenia.	
D. solenia.	
Prawidłowa odpowiedź: A.	

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) rozpoznaje instalacje techniczne stosowane w zakładach przetwórstwa spożywczego	2) rozróżnia po kolorach oznakowanie instalacji technicznych w zakładach przetwórstwa spożywczego, np. instalację gazową, parową, wodną, powietrzną

Przykładowe zadanie 6.

Kolor instalacji technicznej stosowanej w zakładach przetwórstwa spożywczego przedstawionej w filmie wskazuje na instalację

- A. instalację wodną.
- B. instalację gazową.
- C. instalację parową.
- D. instalację powietrzną.



Prawidłowa odpowiedź: B.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	1) rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności, np. fizyczne, chemiczne, biologiczne

Przykładowe zadanie 7.

Substancje, takie jak pestycydy, nawozy, leki, środki czystości, enzymy, konserwanty, metale, które wprowadzone do organizmu człowieka mogą powodować: stany zatrucia, alergie, choroby, brak wrażliwości na leki, obniżenie odporności, nowotwory stanowią zagrożenia

- A. fizyczne.
- B. chemiczne
- C. biologiczne.
- D. mikrobiologiczne.

Prawidłowa odpowiedź: B.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.2. Podstawy przemysłu spożywczego

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej

Przykładowe zadanie 8.

Która norma oznaczona jest symbolem EN?

- A. Polska Norma.
- B. Branżowa Norma.
- C. Norma Europejska.
- D. Zakładowa Norma.

Prawidłowa odpowiedź: C.

3.1.3 SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje elementy struktury układu kostnego i mięśniowego zwierząt rzeźnych i drobiu	3) wyznacza linie cięć podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze
<p>Przykładowe zadanie 9.</p> <p>Aby oddzielić golonkę tylną podczas rozbioru półtuszy wieprzowej, należy wykonać kolejno, następujące cięcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. z góry – od szynki, z dołu – od nogi tylnej powyżej stawu skokowo-goleniowego, tak aby guz kości piętowej pozostał przy nodze. B. z dołu – od nogi tylnej poniżej stawu skokowo-goleniowego, łącznie z guzem kości piętowej, z góry – od szynki. C. z góry – od szynki, z przodu – od pachwiny, z dołu – od nogi tylnej powyżej stawu skokowo-goleniowego. D. z przodu – od boczku, z góry – od szynki, z dołu – od nogi tylnej łącznie z guzem kości piętowej. <p>Prawidłowa odpowiedź: A.</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) obsługuje maszyny, urządzenia i sprzęt stosowany podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusz i ćwierćtuszy na części zasadnicze	1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych
<p>Przykładowe zadanie 10.</p> <p>Które urządzenie jest niezbędne do naznaczania linii cięć i przecinania kości w zmechanizowanej linii rozbioru półtuszy wieprzowych?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Nóż- ośnik. B. Piła taśmowa. C. Piła tarczowa. D. Nóż mechaniczny. <p>Prawidłowa odpowiedź: C.</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) prowadzi dokumentację dotyczącą rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych	3) oblicza wydajność rozbioru tusz i wykrawania mięs drobnych
Przykładowe zadanie 11.	
Z wykrawania 450 kg schabu uzyskano 239,4 kg polędwicy. Wskaźnik uzysku polędwicy wynosił	
<p>A. 58,5 %</p> <p>B. 55,5 %</p> <p>C. 53,2 %</p> <p>D. 50,0 %</p>	
Prawidłowa odpowiedź: C.	

3.1.4 SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>																																					
SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji																																					
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>																																				
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):																																				
1) charakteryzuje warunki przechowywania mięsa i tłuszczów surowych	1) wskazuje warunki magazynowania mięsa i tłuszczów surowych																																				
Przykładowe zadanie 12.																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Nazwa produktu</th> <th>Temperatura [° C]</th> <th>Okres przechowywania [miesiąc]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">Tuszki drobiu i elementy tuszek w osłonkach termokurczliwych</td> <td>-22,1 ± -30° C</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>-18,1 ± -22° C</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>-14,0 ± -18° C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">Tuszek drobiu w woreczkach PE zamkniętych</td> <td>22,1 ± -30° C</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>-18,1 ± -22° C</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>-14,0 ± -18° C</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">Elementy drobiowe w woreczkach PE zamkniętych</td> <td>-22,1 ± -30° C</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>-18,1 ± -22° C</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>-14,0 ± -18° C</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">4</td> <td rowspan="3">Tuszki drobiowe bez osłonek</td> <td>-22,1 ± -30° C</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>-18,1 ± -22° C</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-14,0 ± -18° C</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Lp.	Nazwa produktu	Temperatura [° C]	Okres przechowywania [miesiąc]	1	Tuszki drobiu i elementy tuszek w osłonkach termokurczliwych	-22,1 ± -30° C	14	-18,1 ± -22° C	12	-14,0 ± -18° C	5	2	Tuszek drobiu w woreczkach PE zamkniętych	22,1 ± -30° C	8	-18,1 ± -22° C	6	-14,0 ± -18° C	3	3	Elementy drobiowe w woreczkach PE zamkniętych	-22,1 ± -30° C	7	-18,1 ± -22° C	4	-14,0 ± -18° C	2	4	Tuszki drobiowe bez osłonek	-22,1 ± -30° C	5	-18,1 ± -22° C	3	-14,0 ± -18° C	2
Lp.	Nazwa produktu	Temperatura [° C]	Okres przechowywania [miesiąc]																																		
1	Tuszki drobiu i elementy tuszek w osłonkach termokurczliwych	-22,1 ± -30° C	14																																		
		-18,1 ± -22° C	12																																		
		-14,0 ± -18° C	5																																		
2	Tuszek drobiu w woreczkach PE zamkniętych	22,1 ± -30° C	8																																		
		-18,1 ± -22° C	6																																		
		-14,0 ± -18° C	3																																		
3	Elementy drobiowe w woreczkach PE zamkniętych	-22,1 ± -30° C	7																																		
		-18,1 ± -22° C	4																																		
		-14,0 ± -18° C	2																																		
4	Tuszki drobiowe bez osłonek	-22,1 ± -30° C	5																																		
		-18,1 ± -22° C	3																																		
		-14,0 ± -18° C	2																																		
Tuszki drobiowe bez opakowania można przechowywać, zgodnie z informacjami przedstawionymi w tabeli, w temperaturze -22,1 ± -30,0°C przez okres																																					
<p>A. 12 miesięcy.</p> <p>B. 8 miesięcy.</p> <p>C. 7 miesięcy.</p> <p>D. 5 miesięcy.</p>																																					
Prawidłowa odpowiedź: D.																																					

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) wykonuje czynności związane z wychładzaniem oraz zamrażaniem mięsa i tłuszczów surowych	5) kontroluje wskaźniki wychładzania i zamrażania mięsa i tłuszczów surowych

Przykładowe zadanie 13.

Które dane przedstawione w tabeli są charakterystyczne dla tunelu kriogenicznego do mrożenia mięsa?

Ogólne dane tunelu kriogenicznego do mrożenia mięsa			
	Czynnik zamrażający	Temperatura mrożenia	Czas mrożenia
A.	suchy CO ₂	- 90°C	15 – 25 s.
B.	suchy CO ₂	- 70°C	1 – 5 min.
C.	ciekły N ₂	- 40°C	6 – 25 min.
D.	ciekły N ₂	- 10°C	3 – 4 godz.

Prawidłowa odpowiedź: C.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) stosuje metody i techniki rozmrażania mięsa	4) ocenia organoleptycznie jakość mięsa wychłodzonego, zamrożonego i rozmrożonego

Przykładowe zadanie 14.

Podczas przeprowadzania oceny organoleptycznej mięsa zaobserwowano wyciek soku, luźną konsystencję i matowoszarą barwę. Są to cechy charakterystyczne dla mięsa

- A. wędzonego.
- B. peklowanego.
- C. rozmrożonego.
- D. wychłodzonego.

Prawidłowa odpowiedź C.

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.4. Przygotowywanie mięsa i tłuszczów surowych do magazynowania i dystrybucji	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) wykonuje czynności związane z konfekcjonowaniem mięsa przeznaczonego do dystrybucji	2) konfekcjonuje mięso przeznaczone do dystrybucji
<p>Przykładowe zadanie 15.</p> <p>Do konfekcjonowania mięsa i przetworów mięsnych można zastosować:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. wilk, kuter, młynek koloidalny. B. masownicę, kostkownicę, krajarkę szybko tnącą. C. krajalnicę, plasterkownicę, maszynę pakującą próżniowo. D. mieszarkę, nadziewarkę, komorę parzelniczo-wędzarniczą. <p>Prawidłowa odpowiedź: C.</p>	

3.1.5 SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	1) klasyfikuje przetwory mięsne i tłuszczowe
<p>Przykładowe zadanie 16.</p> <p>Konserwą specjalną należącą do grupy chopped meat (mięso siekane) jest</p> <ul style="list-style-type: none"> A. smalec ze skwarkami. B. szynka konserwowa. C. słonina wędzona. D. gulasz angielski. <p>Prawidłowa odpowiedź: D.</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	1) wymienia surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze stosowane do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
<p>Przykładowe zadanie 17.</p> <p>Które surowce i materiały pomocnicze należy zastosować do produkcji salcesonu włoskiego?</p> <p>A. Maski i mięso z głów wieprzowych, mięso z głów wołowych, skórki wieprzowe, rosół, przyprawy, żołądki/pęcherze wieprzowe lub osłonki sztuczne, przędza.</p> <p>B. Maski i mięso z głów wieprzowe, tłuszcz drobny, płuca, wymiona, flaki wołowe, skórki wieprzowe, krew spożywcza, kasza, przyprawy, osłonki, przędza.</p> <p>C. Karkówka wędzona bez kości, solanka, przyprawy, osłonki (kątnice bydlęce, pęcherze), osłonki białkowe, przędza lub szpagat.</p> <p>D. Mięso wieprzowe kl.1, mięso wieprzowe kl.2, mięso wieprzowe kl.3, skórki solone, przyprawy, puszki litografowane lub bez litografii.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź: A.</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
<p>Przykładowe zadanie 18.</p> <p>Aby uzyskać kształt owalny lub prostokątny blokowej szynki konserwowej, należy zastosować</p> <p>A. prasy sprężynowe.</p> <p>B. klipsownice ręczne.</p> <p>C. nadziewarki tłokowe.</p> <p>D. zamykarki automatyczne.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź: A.</p>	

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) wykonuje czynności związane z produkcją wędzonek i kiełbas	4) dobiera składniki mieszanek peklujących

Przykładowe zadanie 19.

Ile kg składników należy odważyć, aby otrzymać 300 kg peklosoli o składzie przedstawionym w tabeli?

	Sól kuchenna [kg]	Nitryt [kg]
A.	297,75	0,75
B.	297,90	1,20
C.	298,35	1,65
D.	298,65	1,95

Skład peklosoli [%]	
Sól kuchenna	99,4 – 99,5
Nitryt	0,5 – 0,6

Prawidłowa odpowiedź: C.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) produkuje wędliny podrobowe	2) dobiera surowce, substancje dodatkowe i pomocnicze stosowane do produkcji wędlin podrobowych

Przykładowe zadanie 20.

Do produkcji kieszki paszтетowej jako materiał pomocniczy, należy zastosować

- A. tłuszcz drobny.
- B. zestaw przypraw.
- C. wątrobę wieprzową.
- D. przędzę wędliniarską.

Prawidłowa odpowiedź: D.

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
<p>Przykładowe zadanie 21.</p> <p>Ile należy przygotować surowców mięsnych do produkcji 1000 kg baleronu wieprzowego gotowanego wiedząc, że wydajność gotowego wyrobu wynosi 125 %?</p> <p>A. 600 kg B. 800 kg C. 1000 kg D. 1200 kg</p> <p>Prawidłowa odpowiedź: B.</p>	

3.1.6. SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozpoznaje wady produkcyjne przetworów mięsnych i tłuszczowych	3) ustala przyczyny wad produkcyjnych przetworów mięsnych i tłuszczowych, np. wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów jadalnych
<p>Przykładowe zadanie 22.</p> <p>Suchość i niespoistość wędzonek parzonych spowodowana jest</p> <p>A. użyciem starej peklosoli. B. niedostateczną higieną sprzętu. C. zbyt małym nastrykiem solanki peklującej. D. użyciem surowca zakażonego mikrobiologicznie.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź: C.</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) wykonuje prace związane z przygotowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji	1) dobiera urządzenia do konfekcjonowania i pakowania wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych
<p>Przykładowe zadanie 23.</p> <p>Do cięcia wędzonek, kielbas, produktów blokowych na plastry, należy zastosować</p> <p>A. krajalnice. B. zgrzewarki. C. pakowaczki. D. plasterkownice.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź: D.</p>	

3.1.7. SPC.04.7. Język obcy zawodowy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.7. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
<p>Przykładowe zadanie 24.</p> <p>Aby utrwalić produkt za pomocą niskich temperatur, należy zastosować</p> <p>A. salting. B. drying. C. freezing. D. scalding.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź: C.</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.7. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
<p>Przykładowe zadanie 25.</p> <p>Loin is a cut of Schab to kawałek</p> <p>A. chicken. B. duck. C. beef. D. pork.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź D.</p>	

3.1.8 SPC.04. 8. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	2) określa przyczyny sytuacji stresujących
<p>Przykładowe zadanie 26.</p> <p>Które czynniki zwiększają ryzyko stresu zawodowego?</p> <p>A. Monotonne zadania, praca pod presją czasu, restrykcyjne przestrzeganie godzin pracy, brak możliwości awansu, zła komunikacja w firmie. B. Higieniczny tryb życia, dobry kontakt z pracodawcom i pracownikami, zaufanie, możliwość awansu, jasno określona rola i sprecyzowane obowiązki w firmie. C. Zdrowy styl życia, uprzejmy, udzielający wsparcia przełożony, dobre układy z pracownikami, własne hobby i poczucie własnej wartości, istniejąca równowaga między pracą a życiem prywatnym. D. Aktywność sportowa, życzliwość i otwartość w relacjach z innymi pracownikami, poczucie własnej wartości, elastyczny czas pracy, bezpieczeństwa zatrudnienia.</p> <p>Prawidłowa odpowiedź A.</p>	

3.2 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji SPC.04. (**Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych**) jest przeprowadzana według modelu **W** i trwa **150 minut**.

Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Wykonaj farsz z mielonej karkówki na pieczeń wieprzową zgodnie z zamieszczoną recepturą i opisem wykonania. Karkówkę uzyskasz w wyniku rozbioru przedniej części półtuszy wieprzowej. Półtusza, pozostałe surowce i przyprawy oraz urządzenia i sprzęt niezbędne do wykonania zadania są zgromadzone na stanowisku egzaminacyjnym.

Korzystając z receptury, wykonaj obliczenia ilości surowców potrzebnych do wyprodukowania 200 kg pieczeni wieprzowej z mielonej karkówki i wyniki zapisz w Tabeli 1. **Zapotrzebowanie na surowce do produkcji 200 kilogramów pieczeni wieprzowej**, zamieszczonej w części arkusza pt.: „Dokumentacja do produkcji”

Receptura na 5,0 kg pieczeni wieprzowej

Surowce i dodatki	Ilość [kg]
Mięso z karkówki	4,4
Sól	0,05
Pieprz	0,02
Majeranek	0,06
Czosnek	0,07
Kasza manna	0,10
Woda	0,30 (0,3 l)

Opis wykonania:

1. Wykonaj rozbiór na elementy zasadnicze przedniej części półtuszy wieprzowej bez głowy, poprzez oddzielenie części żeber, karkówki, podgardla, łopatki z golonką. Uzyskane elementy schowaj w chłodni, z wyjątkiem karkówki.
2. Wykonaj wykrawanie karkówki i dokonaj obróbki mięśni, tzn. usuń tkankę łączną i tłuszczową. W wyniku tych prac otrzymasz następujące elementy: karczek, mięsa drobne (klasa II, III, IV), tłuszcz drobny i kości. Otrzymane elementy ulóż w pojemnikach.
3. Mięso z karkówki rozdrobnij na wilku stosując siatkę o oczkach 5 milimetrów.
4. Do zmielonego mięsa dodaj przygotowane i odważone przyprawy oraz kaszę mannę i wodę.
5. Wymieszaj dokładnie wszystkie składniki. Czas mieszania powinien wynosić ok. 10 minut. Otrzymany farsz powinien być jednorodny i kleisty z wyczuwalnym posmakiem przypraw.
6. Napelnij przygotowanym farszem cztery foremki aluminiowe po 0,3 kg każda i wyrównaj powierzchnię farszu w foremkach.
7. Niewykorzystane surowce mięsne odpowiednio zabezpiecz.

Podczas wykonywania prac sprzęt, narzędzia i urządzenia używaj zgodnie z ich przeznaczeniem. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. Pamiętaj o stosowaniu zasad higieny obowiązujących w produkcji wyrobów spożywczych.

Przygotowane foremki z farszem na pieczeń wieprzową i arkusz egzaminacyjny pozostaw na swoim stanowisku egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- farsz na pieczeń wieprzową z mielonej karkówki w foremkach aluminiowych po 0,3 kg,
- zapotrzebowanie na surowce do produkcji 200 kg pieczeni wieprzowej
oraz
- przebieg wykonania zadania z uwzględnieniem stosowania zasad GHP/GMP, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Dokumentacja do produkcji

Tabela 1. Zapotrzebowanie surowcowe do produkcji 200 kilogramów pieczeni wieprzowej

Surowce i dodatki	Ilość [kg]
Mięso z karkówki	
Sól	
Pieprz	
Majeranek	
Czosnek	
Kasza manna	
Woda	

Miejsce na obliczenia (obliczenia nie są oceniane)

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji wyrobów mięsnych	1) określa zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem urządzeń stosowanych podczas wykonywania prac na stanowisku w produkcji wyrobów mięsnych 3) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania zadań zawodowych zgodnie z instrukcją obsługi 4) utrzymuje ład i porządek na stanowisku pracy w produkcji wyrobów mięsnych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) przewiduje zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów mięsnych	3) dobiera techniczne środki ochrony przed zagrożeniami w produkcji wyrobów mięsnych 4) zapobiega zagrożeniom podczas wykonywania zadań w produkcji wyrobów mięsnych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych w trakcie produkcji wyrobów mięsnych	2) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac w produkcji wyrobów mięsnych 3) wykonuje zadania zawodowe w produkcji wyrobów mięsnych z zastosowaniem środków ochrony indywidualnej i zbiorowej

SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje elementy struktury układu kostnego i mięśniowego zwierząt rzeźnych i drobiu	1) rozróżnia elementy struktury układu kostnego i mięśniowego trzody chlewnej, bydła, dziczyzny i drobiu 3) wyznacza linie cięć podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze 5) sporządza plan czynności podziału tusz zwierząt rzeźnych na półtusze, ćwierćtusze, elementy zasadnicze

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) obsługuje maszyny, urządzenia i sprzęt stosowany podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtusz i ćwierćtuszy na części zasadnicze	1) dobiera maszyny, urządzenia i sprzęt do czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych 3) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych 5) posługuje się maszynami, urządzeniami i sprzętem podczas czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych 7) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn, urządzeń i sprzętu stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z rozbiorem tusz, półtuszy i ćwierćtuszy zwierząt rzeźnych na części zasadnicze, ich obróbki i wykrawania mięs drobnych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.3. Wykonywanie rozbioru i wykrawania mięsa	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) przeprowadza obróbkę części zasadniczych uzyskanych z rozbioru różnych rodzajów mięs	1) prowadzi rozbiór półtuszy zwierząt rzeźnych na elementy zasadnicze 3) wykrawa mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu 4) wykonuje czynności z zakresu odkostniania mięsa różnych gatunków zwierząt rzeźnych i drobiu

SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) stosuje normy obowiązujące w produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	5) korzysta z instrukcji technologicznych z zakresu produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	2) stosuje surowce, dodatki oraz materiały pomocnicze do produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) użytkuje maszyny i urządzenia, sprzęt oraz aparaturę kontrolno-pomiarową do produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	2) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 3) wykorzystuje maszyny, urządzenia i sprzęt podczas czynności związanych z produkcją kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 4) prowadzi mycie i dezynfekcję maszyn i urządzeń stosowanych podczas produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych 5) używa aparatury kontrolno-pomiarowej podczas procesu produkcji kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) wykonuje wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i przetwory konfekcjonowane	3) wykonuje czynności związane z wykonaniem wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych, np. przeprowadza obróbkę wstępną i cieplną surowców do produkcji wyrobów blokowych drobno rozdrobnionych, średnio rozdrobnionych, grubo rozdrobnionych, podrobowych, studzienin, rolad 4) ocenia organoleptycznie i porównuje z dokumentacją technologiczną jakość wyprodukowanych wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i przetworów konfekcjonowanych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.5. Wykonywanie operacji technologicznych związanych z produkcją przetworów mięsnych i tłuszczowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) oblicza zużycie surowców oraz określa wydajność produkcji przetworów mięsnych i tłuszczowych	1) rozlicza zużycie surowców w produkcji wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, wyrobów blokowych, konserw, wyrobów garmażeryjnych i tłuszczów topionych

SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.6. Przygotowywanie przetworów mięsnych i tłuszczowych do magazynowania i dystrybucji	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) wykonuje prace związane z przygotowaniem przetworów mięsnych i tłuszczowych do dystrybucji	4) konfekcjonuje wędzonki, kielbasy, wędliny podrobowe, wyroby blokowe, konserwy, wyroby garmażeryjne i tłuszcze topione

SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) planuje wykonanie zadania	3) realizuje zadania zgodnie z planem 4) weryfikuje planowane działania 4) weryfikuje planowane działania

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.04.8. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) stosuje komunikację werbalną i niewerbalną 2) stosuje formy grzecznościowe w mowie i piśmie

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji **SPC.04. Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych mogą dotyczyć, np.:**

- wykonywania czynności związanych z wychładzaniem oraz zamrażaniem mięsa i tłuszczów surowych,
- obsługiwanie urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej w pomieszczeniach chłodni i zamrażalni,
- wykonywania czynności związanych z konfekcjonowaniem mięsa przeznaczonego do dystrybucji,
- obliczania zużycia surowców oraz określania wydajności produkcji mięsa,
- wykonywania czynności związanych z produkcją wędzonek, kielbas, wędlin podrobowych, przetworów tłuszczowych oraz oceniania ich jakości,
- dobierania opakowań i obsługiwanie urządzeń do konfekcjonowania i pakowania przetworów mięsnych i tłuszczowych,
- prowadzenia dokumentacji dotyczącej magazynowania i dystrybucji przetworów mięsnych i tłuszczowych.

Kwalifikacja SPC.07. Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

3.3. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

3.3.1 SPC. 07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC. 07.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie
Przykładowe zadanie 1.	
W jaki sposób należy udzielić pierwszej pomocy laborantowi, który podczas przygotowywania mianowanych roztworów poparzył sobie rękę stężonym kwasem?	
A. Odkazić miejsce poparzenia 3% wodą utlenioną i założyć jałowy opatrunek. B. Polać miejsce poparzenia 95% spirytusem i założyć sterylny plaster hydrożelowy. C. Przemycić rękę zimną wodą, a następnie przemyć 3-5% roztworem wodorowęglanu sodu. D. Zneutralizować miejsce poparzenia 20% roztworem zasady sodowej i posmarować rękę tłuszczem.	
Prawidłowa odpowiedź: C.	

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) stosuje przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych	1) wymienia przepisy prawa dotyczące produkcji wyrobów spożywczych
Przykładowe zadanie 2.	
Który dokument jest nadrzędnym przepisem prawa w zakresie produkcji żywności w Polsce?	
A. Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę. B. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia. C. Rozporządzenie w sprawie znakowania środków spożywczych. D. Rozporządzenie w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych.	
Prawidłowa odpowiedź: B.	

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) określa wartość odżywczą wyrobów spożywczych	3) oblicza wartość energetyczną wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 3.

Ile, na podstawie danych w przedstawionej tabeli, wynosi wartość energetyczna kotleta z wieprzowiny o wadze 100 g zawierającego 15 % białka, 35 % tłuszczu i 0 % węglowodanów?

- A. 250 kcal
- B. 315 kcal
- C. 375 kcal
- D. 430 kcal

Wartość energetyczna składników odżywczych
1 g białka = 4 kcal
1 g tłuszczu = 9 kcal
1 g węglowodanów = 4 kcal

Prawidłowa odpowiedź: C.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) charakteryzuje zmiany biochemiczne, fizykochemiczne i mikrobiologiczne zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych	1) klasyfikuje zmiany zachodzące podczas produkcji i przechowywania wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 4.

Do której grupy zmian należy utlenianie tłuszczów oraz brunatnienie nieenzymatyczne suszonych jabłek występujące podczas ich przechowywania?

- A. Biochemicznych.
- B. Biologicznych.
- C. Chemicznych.
- D. Fizycznych.

Prawidłowa odpowiedź: C.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) określa metody oceny organoleptycznej żywności	1) opisuje metody oceny organoleptycznej żywności wykonane za pomocą zmysłów wzroku, węchu, smaku, dotyku, słuchu

Przykładowe zadanie 5.

Badanie których wyróżników jakościowych wędzonek przeprowadza się metodą organoleptyczną?

- A. Barwy, smaku, struktury i konsystencji.
- B. Wyglądu ogólnego i ilości drobnoustrojów.
- C. Zapachu, smaku i zawartości soli kuchennej.
- D. Zawartości białek, tłuszczu oraz smakowitości.

Prawidłowa odpowiedź: A.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) rozróżnia metody utrwalania żywności i ich wpływ na jakość oraz trwałość wyrobów spożywczych	3) dobiera metody utrwalania żywności do produkcji wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 6.

Którą metodę należy zastosować do utrwalenia kompotu truskawkowego?

- A. Pasteryzację.
- B. Sterylizację.
- C. Sublimację.
- D. Osmozę.

Prawidłowa odpowiedź: A.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
8) określa zagrożenia dla środowiska związane z przetwórstwem spożywczym	1) rozpoznaje zagrożenia dla środowiska ze strony zakładów przetwórstwa spożywczego, np. zanieczyszczenie wody, powietrza i gleby

Przykładowe zadanie 7.

Które zagrożenie dla środowiska naturalnego stwarza przetwórstwo zbóż?

- A. Obciążenie ścieków substancjami białkowymi.
- B. Emisja do atmosfery gorących produktów spalania.
- C. Składowanie szlamów z biodegradacyjnych ścieków.
- D. Wytwarzanie dużych ilości pyłów z wolną krzemionką.

Pawidłowa odpowiedź: D.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) charakteryzuje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności	4) rozpoznaje systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności w przetwórstwie spożywczym

Przykładowe zadanie 8.

Określenie ryzyka związanego z wystąpieniem zagrożenia mikrobiologicznego jest niezbędne przy tworzeniu dokumentacji systemu

- A. GMP
- B. GHP
- C. TQM
- D. HACCP

Prawidłowa odpowiedź: D.

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.07.2. Podstawy przemysłu spożywczego.	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
Przykładowe zadanie 9.	
Norma krajowa jest oznaczona symbolem	
<ul style="list-style-type: none"> A. CEN B. ISO C. PN D. EN 	
Prawidłowa odpowiedź: C.	

3.3.3 SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) planuje procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych	2) dobiera procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych
Przykładowe zadanie 10.	
Które z operacji należy wykonać w procesie produkcji oleju z nasion rzepaku?	
<ul style="list-style-type: none"> A. Blanszowanie i destylację. B. Rozdrabnianie i ekstrakcję. C. Tłoczenie i krystalizację. D. Łuszczenie i absorpcję. 	
Prawidłowa odpowiedź: B.	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych	1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych
Przykładowe zadanie 11.	
Które surowce są stosowane do produkcji piwa?	
<ul style="list-style-type: none"> A. Żyto i melasa buraczana. B. Pszenica i kwas jabłkowy. C. Jęczmień i słód browarny. D. Orkisz i szyszki chmielowe. 	
Prawidłowa odpowiedź: C.	

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) dobiera maszyny i urządzenia stosowane w produkcji żywności	2) wskazuje zastosowanie maszyn i urządzeń w produkcji żywności

Przykładowe zadanie 12.

Którą myjkę należy zastosować do mycia truskawek przeznaczonych do produkcji dżemu?

- A. Ślimakową.
- B. Wibracyjną.
- C. Bębnową.
- D. Łapową.

Prawidłowa odpowiedź: B.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje metody utrwalania półproduktów i gotowych wyrobów spożywczych	2) ustala wpływ metod utrwalania na jakość półproduktów i wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 13.

Która z metod utrwalania ma najmniejszy wpływ na zmianę właściwości świeżych grzybów?

- A. Suszenie.
- B. Zamrażanie.
- C. Marynowanie.
- D. Pasteryzowanie.

Prawidłowa odpowiedź: B.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych	1) rozpoznaje surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 14.

Do produkcji margaryny mlecznej jako dodatek stosuje się najczęściej

- A. gluten witalny
- B. lecytynę sojową.
- C. melasę buraczaną.
- D. sopsok rzepakowy.

Prawidłowa odpowiedź: B.

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) monitoruje przebieg procesów produkcji wyrobów spożywczych w zakresie zgodności z systemami zapewnienia jakości	4) wyznacza punkty kontrolni (CP) i krytyczne punkty kontroli (CCP) w procesie produkcji wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 15.

Określ punkty krytyczne kontroli CCP w procesie produkcji mleka spożywczego dla etapu pasteryzacji.

- A. Wysokość temperatury i czasu etapu.
- B. Wielkość ciśnienia i temperatury etapu.
- C. Procentowa zawartość tłuszczu w mleku.
- D. Obecność zanieczyszczeń fizycznych w mleku.

Prawidłowa odpowiedź: A.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) monitoruje przebieg procesów produkcji wyrobów spożywczych w zakresie zgodności z systemami zapewnienia jakości	2) monitoruje parametry procesów produkcji wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 16.

Na podstawie zamieszczonego w tabeli planu monitoringu krytycznych punktów kontroli, wskaż przy jakich wskazaniach temperatury należy podjąć działanie korygujące.

CCP	Proces	Kontrola	Wartości docelowe
Numer 5	Sterylizacja	Temperatura	121°C +/- 2°C

- A. 117 °C
- B. 119 °C
- C. 121 °C
- D. 123 °C

Prawidłowa odpowiedź: A.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) pobiera do badań próbki surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	3) dobiera sprzęt, materiały i urządzenia do pobierania próbek do badań

Przykładowe zadanie 17.

Który rodzaj zgłębnika należy zastosować do pobrania próbki sera twarogowego?

- A. Rurowy.
- B. Spiralny.
- C. Iglicowy.
- D. Świdrowy.

Prawidłowa odpowiedź: D.

Jednostka efektów kształcenia:

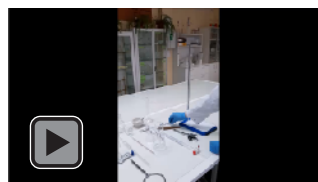
SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) dobiera odczynniki, sprzęt i urządzenia laboratoryjne do badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	2) wybiera odczynniki, sprzęt i urządzenia do badania surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 18.

W przedstawionym filmie pracownik przygotowuje sprzęt do przeprowadzenia badania

- A. rozcieńczania odczynników.
- B. miareczkowania roztworów.
- C. przemywania osadów.
- D. sączenia roztworów.



Prawidłowa odpowiedź: B.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
10) stosuje przepisy sanitarno-epidemiologiczne i ochrony środowiska dotyczące badania żywności	3) stosuje zasady Dobrej Praktyki Laboratoryjnej (GLP)

Przykładowe zadanie 19

Pozostałą po przeprowadzeniu badań ilość roztworu kwasu siarkowego o stężeniu 1 mol/dm³ należy

- A. rozcieńczyć wodą i wylać do zlewu.
- B. przelać ostrożnie z powrotem do butelki.
- C. zabezpieczyć w kolbie do późniejszego wykorzystania.
- D. wylać do naczynia przeznaczonego na tego rodzaju odpady.

Prawidłowa odpowiedź: C.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) określa wydajność produkcji wyrobów spożywczych	1) oblicza wydajność produkcji wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 20.

Jaka jest wydajność produkcji baleronu wędzonego, jeżeli pobrano 1250 kilogramów surowca mięsnego i uzyskano 1500 kilogramów gotowego wyrobu?

- A. 83 %
- B. 120 %
- C. 125 %
- D. 150 %

Prawidłowa odpowiedź: B.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) wykonuje badania fizykochemiczne surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	2) dobiera metody badań fizykochemicznych surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 21.

Do oznaczania zawartości cukrów w winie należy zastosować metodę

- A. Mohra.
- B. Gerbera.
- C. Kiejdahla.
- D. Bertranda.

Prawidłowa odpowiedź: D.

Jednostka efektów kształcenia:

SPC.07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) interpretuje wyniki badań organoleptycznych i fizykochemicznych surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	2) porównuje wyniki badań z wymaganiami norm dotyczących surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych

Przykładowe zadanie 22.

Na podstawie zamieszczonych w tabeli danych, określ partię dżemu truskawkowego niskosłodzonego, której wyniki spełniają wymagania norm.

Wyróżniki jakości	Wymagania norm	Wyniki dla partii dżemu truskawkowego niskosłodzonego			
		A	B	C	D
Zawartość ekstraktu ogólnego [%]	28 ÷ 50	43,0	31,0	48,0	35,0
Kwasowość ogólna [%], nie mniej niż	0,5	0,65	0,5	0,4	0,45
Zawartość cynku [mg/kg], nie więcej niż	20,0	19,5	22,0	18,5	20,5

Prawidłowa odpowiedź: A.

3.3.5 SPC.07.5. Język obcy zawodowy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.07.5. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie z dokumentacją związaną z danym zawodem z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
Przykładowe zadanie 23.	
"Council Directive on the hygiene of foodstuffs" to	
<ol style="list-style-type: none"> Rada Konsultacyjna w sprawie wykonywania analiz żywności. Dyrektywa w sprawie Kodeksu higieny produkcji żywności. Komisja Żywnościowa do spraw bezpieczeństwa żywności. Dyrektywa Rady w sprawie higieny środków spożywczych. 	
Prawidłowa odpowiedź: D.	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC.07.5. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie z dokumentacją związaną z danym zawodem z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych
Przykładowe zadanie 24.	
Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN), to	
<ol style="list-style-type: none"> World Health Organization. Codex Alimentarius Commission. Food and Agriculture Organization. European Committee for Standardization. 	
Prawidłowa odpowiedź D.	

3.3.6 SPC.07.6. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> : SPC.07.6. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) reaguje w sytuacjach konfliktowych, poszukuje kompromisów
Przykładowe zadanie 25. W sytuacji konfliktowej rozwiązanie problemu poprzez wzajemne ustępstwa osiąga się stosując metodę A. liberalną. B. dominacji. C. rywalizacji. D. kompromisu. Prawidłowa odpowiedź: D.	

3.3.7 SPC.07.7. Organizacja pracy małych zespołów

<i>Jednostka efektów kształcenia</i> SPC.07.7. Organizacja pracy małych zespołów	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	2) określa czas realizacji zadania
Przykładowe zadanie 26. Ile czasu należy zaplanować na pracę pracownika związaną z obsługą obieraczki bębnowej czarnej, której wydajność wynosi 100 kg ziemniaków/30 minut w celu obrania 500 kg ziemniaków? A. 1,5 h B. 2,0 h C. 2,5 h D. 3,0 h Prawidłowa odpowiedź: C.	

3.4 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji SPC.07. (Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych) jest przeprowadzana według modelu D i trwa 180 minut.

Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Zakład produkcji wyrobów spożywczych przyjął zamówienie na 5000 kg dżemu wiśniowego klasy ekstra.

Wyprodukowany dżem w 60% będzie pakowany w słoiki o masie 250 g, a pozostała ilość w słoiki o masie 400 g.

Sporządź dokumenty związane z planowaniem produkcji i analizą zagrożeń, które mogą wystąpić w procesie produkcji 5000 kg dżemu wiśniowego klasy ekstra. Dokumenty stanowią tabele i formularze zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym w części pt.: „Dokumenty produkcji”. Wykorzystaj informacje zawarte w normie zużycia surowców i dodatków (Tabela 1), instrukcji technologicznej oraz w wymaganiach jakościowych (Tabela 2).

Tabela 1. Norma zużycia surowców i dodatków do produkcji dżemu wiśniowego klasy ekstra na 1 tonę wyrobu

Surowce/dodatki	Masa surowca/dodatku [kg]
Wiśnie mrożone	500
Cukier	640
Woda	200
Kwas cytrynowy	5
Preparat pektynowy	4

Instrukcja technologiczna produkcji dżemu wiśniowego klasy ekstra

Do produkcji dżemu wiśniowego wykorzystuje się owoce mrożone o odpowiednich wymaganiach jakościowych. Wiśnie przebiera się na taśmach inspekcyjnych w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń organicznych, owoców z pleśnią i plamami chorobowymi. Następnie po rozmrożeniu wiśnie odpestcza się na drylownicy bębnowej. Przed przystąpieniem do gotowania dżemu należy przygotować roztwory cukru, kwasu cytrynowego i preparatu pektynowego. Gotowanie dżemu prowadzi się w wyparkach próżniowych z mieszadłem. Do wyparki wprowadza się najpierw syrop cukrowy a następnie dodaje owoce. Proces gotowania w wyparce, podczas którego zachodzi wysycanie wiśni cukrem, trwa 20 ÷ 25 minut w temperaturze 65 ÷ 70 °C pod zmniejszonym ciśnieniem. Przy uzyskaniu pod koniec gotowania wsadu o ekstrakcie o około 4 % wyższym od deklarowanego w dżemie, dodaje się roztwór preparatu pektynowego i całość dokładnie miesza się. Pod koniec gotowania wyłącza się pompę próżniową, co powoduje wzrost ciśnienia i temperatury wewnątrz wyparki do 95 °C. Bezpośrednio przed opróżnieniem wyparki dodaje się do dżemu roztwór kwasu cytrynowego. Rozlew do słoików odbywa się z wykorzystaniem dozownic mechanicznych. Temperatura rozlewanego produktu powinna wynosić 80 °C ÷ 85 °C, a czas rozlewu jednego waru 10 ÷ 15 minut. Napelnione słoiki zamyka się za pomocą zamykarki automatycznej i przekazuje do pasteryzatora tunelowego. Temperatura pasteryzacji 85°C a czas pasteryzacji właściwej 30 minut. W ostatniej sekcji pasteryzatora dżem jest schładzany w czasie 10 minut do temperatury ok. 30°C. Po schłodzeniu, przed przekazaniem słoików do etykietowania przeprowadza się przegląd opakowań pod kątem czystości, szczelności zamknięcia i uszkodzeń mechanicznych. Po etykietowaniu maszyna formuje słoiki z dżemem w pakiety, owija folią i przekazuje do magazynu, gdzie wymagana jest temperatura 10°C ÷ 15°C i wilgotność do 65 %.

Tabela 2. Wymagania jakościowe dla dżemu wiśniowego klasy ekstra

Lp.	Cecha	Wymagania
1.	Barwa	Charakterystyczna dla użytych surowców, możliwie wyrównana dla owoców i galarety
2.	Zapach	Charakterystyczny dla użytych surowców i dodatków, bez obcych zapachów
3.	Smak	Charakterystyczny dla użytych surowców i dodatków, bez obcych posmaków
4.	Konsystencja	Zżelowana, smarowna masa
5.	Wygląd	Całe owoce i ich duże fragmenty umożliwiające określenie rodzaju owocu
6.	Zawartość ekstraktu ogólnego oznaczonego refraktometrycznie, % wag, nie mniej niż	63
7.	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas cytrynowy, % wag, nie mniej niż	0,7
8.	Zawartość metali szkodliwych dla zdrowia, [mg/kg] nie więcej niż – arsenu – ołowiu – cynku – miedzi	0,2 0,5 20,0 10,0
9.	Objawy zafermentowania lub zapeśnienia	Niedopuszczalne

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- wykaz ilościowy surowców, dodatków i opakowań do produkcji 5000 kg dżemu wiśniowego klasy ekstra,
- schemat technologiczny produkcji dżemu wiśniowego klasy ekstra, uwzględniający czynności, parametry technologiczne, krytyczne punkty kontrolne CCP oraz odpady poprodukcyjne,
- wykaz niezbędnych maszyn i urządzeń do produkcji dżemu wiśniowego klasy ekstra,
- ocena partii dżemu wiśniowego klasy ekstra na podstawie wyników badań laboratoryjnych,
- analiza zidentyfikowanych zagrożeń i działań zapobiegawczych w procesie produkcji dżemu wiśniowego klasy ekstra.

Dokumenty produkcji

Tabela 3. Wykaz ilościowy surowców, dodatków i materiałów pomocniczych do produkcji 5000 kg dżemu wiśniowego klasy ekstra

Surowce/ opakowania	Jednostka	Ilość
Wiśnie mrożone	kg	
Cukier	kg	
Woda	dm ³ /kg	
Kwas cytrynowy	kg	
Preparat pektynowy	kg	
Dżem w słoikach po 250g	kg	
Dżem w słoikach po 400g	kg	
Słoiki o masie 250g	szt.	
Słoiki o masie 400g	szt.	

Tabela 5. Ocena partii dżemu wiśniowego klasy ekstra

Lp.	Cecha	Wyniki badań	Zgodność z wymaganiami ¹
1.	Barwa	Barwa ciemnoczerwona charakterystyczna dla wiśni, wyrównana w całej masie	
2.	Zapach	Charakterystyczny dla wiśni, bez zapachów obcych	
3.	Smak	Charakterystyczny dla wiśni, bez obcych posmaków	
4.	Konsystencja	Masa żelowana i smarowna	
5.	Wygląd	Widoczne duże fragmenty wiśni	
6.	Zawartość ekstraktu ogólnego oznaczonego refraktometrycznie, % wag, nie mniej niż	66	
7.	Kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas cytrynowy, % wag, nie mniej niż	0,5	
8.	Zawartość metali szkodliwych dla zdrowia, mg/kg, nie więcej niż – arsenu – ołowiu – cynku – miedzi	0,2 0,5 20,0 10,0	
9.	Objawy zafermentowania lub zapleśnienia	Brak	
10.	Partia dżemu spełnia wymagania jakościowe: Tak / Nie ²		

1 - wpisać zgodny lub niezgodny z wymaganiami – Tabela 2

2 - właściwą odpowiedź podkreślić

Tabela 6. Analiza zagrożeń w procesie produkcji dżemu wiśniowego klasy ekstra

Opis zagrożenia	Rodzaj zagrożenia ¹	Działania zapobiegawcze/kontrolne ²
Wyciek dżemu ze słoika		
Użycie do produkcji wody zakażonej pałeczką okrężnicy		
Pozostałości detergentu w słoikach		
Obecność odchodów gryzoni w magazynie		

1 - sklasyfikować z podanych: fizyczne, chemiczne, mikrobiologiczne lub biologiczne.

2 - wybrać właściwe działania zapobiegawcze z podanych: deratyzacja, eliminacja opakowań uszkodzonych, systematyczne badanie wody, kontrola mycia opakowań.

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

SPC .07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC .07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) planuje procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych	2) dobiera procesy i operacje jednostkowe do produkcji wyrobów spożywczych sporządza schematy technologiczne produkcji wyrobów spożywczych 4) dobiera parametry procesów i operacji jednostkowych do produkcji wyrobów spożywczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC .07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych	3) oblicza niezbędną ilość surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych do produkcji wyrobów spożywczych 4) sporządza zapotrzebowanie na surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów spożywczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC .07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) posługuje się dokumentacją technologiczną i normami w produkcji wyrobów spożywczych	2) korzysta z dokumentacji technologicznej i norm jakościowych do produkcji wyrobów spożywczych 4) interpretuje informacje zawarte w dokumentacji technologicznej i normach jakościowych do produkcji wyrobów spożywczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC .07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) dobiera maszyny i urządzenia stosowane w produkcji żywności	1) rozpoznaje maszyny i urządzenia stosowane w produkcji żywności

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
SPC .07.3. Organizowanie przebiegu procesów technologicznych w przetwórstwie spożywczym	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) planuje zagospodarowanie produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych przemysłu spożywczego	1) rozpoznaje produkty uboczne i odpady poprodukcyjne przemysłu spożywczego

SPC. 07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC. 07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) monitoruje przebieg procesów produkcji wyrobów spożywczych w zakresie zgodności z systemami zapewnienia jakości	1) dobiera parametry procesów produkcji wyrobów spożywczych 4) wyznacza punkty kontrolni CP i krytyczne punkty kontroli CCP w procesie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC. 07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) podejmuje działania korygujące w przypadku stwierdzenia niezgodności w procesie produkcji wyrobów spożywczych	1) rozpoznaje niezgodności w procesie produkcji wyrobów spożywczych 3) planuje działania zapobiegające nieprawidłowościom w procesie produkcji wyrobów spożywczych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> SPC. 07.4. Nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) interpretuje wyniki badań organoleptycznych i fizykochemicznych surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych	2) porównuje wyniki badań z wymaganiami norm dotyczących surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów i wyrobów spożywczych 3) ocenia jakość surowców, dodatków do żywności, materiałów pomocniczych, półproduktów, wyrobów spożywczych na podstawie wyników badań

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *SPC.07.Organizacja i nadzorowanie produkcji wyrobów spożywczych* mogą dotyczyć, np.:

- planowania procesów i operacji do produkcji wyrobów spożywczych w postaci schematów technologicznych;
- wykazu surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych;
- obliczeń dotyczących zapotrzebowania i zużycia surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych oraz wydajności produkcji;
- sporządzania i wypełniania dokumentacji techniczno-technologicznej;
- wykazu maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji żywności;
- planowania zagospodarowania produktów ubocznych i odpadów poprodukcyjnych
- monitorowania i podejmowania działań korygujących występujących w procesach produkcyjnych;
- planowania badań laboratoryjnych dla surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych półproduktów i wyrobów gotowych;
- wykazu sprzętu i odczynników laboratoryjnych potrzebnych do wykonania badań laboratoryjnych;
- sporządzania i wypełniania dokumentacji laboratoryjnej np. sprawozdań, dzienników, protokołów;
- oceny jakości surowców, dodatków do żywności i materiałów pomocniczych półproduktów i wyrobów gotowych;
- interpretacji przedstawionych przepisów sanitarno-epidemiologicznych i ochrony środowiska dotyczących badania żywności.