

Nazwa kwalifikacji: **Produkcja przetworów mięsnych i tłuszczowych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **TG.05**  
Wersja arkusza: **SG**  
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

TG.05-SG-20.01

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

***Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.***

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie 1

*Fragment normy Warunki klimatyczne i okresy przechowywania w chłodniach*

Lp.	Nazwa produktu	Temperatura [°C]	Okres przechowywania [miesiące]
1.	Wieprzowina w półtuszach całych lub zdekompletowanych, w workach foliowych lub bez worków foliowych	-22,1 ÷ -30°C	18
		-18,1 ÷ -22°C	15
2.	Bekon-surowiec, szynki i łopatki surowe luzem, tłuszcz drobny	22,1 ÷ -30°C	14
		-18,1 ÷ -22°C	12
3.	Słonina w opakowaniu	-22,1 ÷ -30°C	14
		-18,1 ÷ -22°C	12
4.	Mięso drobne w opakowaniach (wieprzowe i wołowe)	-22,1 ÷ -30°C	15
		-18,1 ÷ -22°C	12

Zgodnie z wymaganiami PN *Warunki klimatyczne i okresy przechowywania w chłodniach* zamieszczonymi w tabeli, wskaż przez jaki okres można przechowywać mięso drobne wieprzowe w opakowaniach w zakresie temperatur  $-22,1 \div -30^{\circ}\text{C}$ .

- A. 20 miesięcy.
- B. 18 miesięcy.
- C. 15 miesięcy.
- D. 12 miesięcy.

## Zadanie 2.

Które kręgi i kości wchodzą w skład ogona wieprzowego?

- A. Dwa ostatnie przepołowione kręgi kości krzyżowej i połowa kości ogonowych.
- B. Trzy ostatnie przepołowione kręgi kości krzyżowej i wszystkie kręgi ogonowe.
- C. Pięć przepołowionych kręgów kości krzyżowej i połowa kręgów ogonowych.
- D. Cztery przepołowione kręgi kości krzyżowej oraz wszystkie kręgi ogonowe.

## Zadanie 3.

Które kości wchodzą w skład antrykotu wołowego?

- A. Środkowe odcinki żeber od pierwszego do ósmego włącznie.
- B. Przepołowiony ostatni krąg piersiowy z górnym odcinkiem żeber.
- C. Sześć przepołowionych kręgów piersiowych od siódmego do dwunastego włącznie.
- D. Przepołowione kości mostka i dolne odcinki żeber wraz z chrząstkami żebrowymi.

## Zadanie 4.

Linia odcięcia karkówki od górkę w półtuszy cielęcej przebiega między

- A. drugim i trzecim kręgiem szyjnym.
- B. szóstym i siódmym kręgiem piersiowym.
- C. ostatnim i przedostatnim kręgiem piersiowym.
- D. ostatnim kręgiem lędźwiowym i pierwszym kręgiem piersiowym.

### Zadanie 5.

Aby uzyskać z półtuszy wołowych ćwierćtusze typu pistoletowego z sześcioma żebrami, należy przeprowadzić cięcie przez środek mięśnia międzyżebrowego między

- A. drugim i trzecim żebrzem.
- B. czwartym i piątym żebrzem.
- C. siódmym i ósmym żebrzem.
- D. dwunastym i trzynastym żebrzem.

### Zadanie 6.

W zmechanizowanej linii rozbioru ćwierćtuszy wołowej, po ułożeniu jej na stole rozbiorowym, pierwszą czynnością jest

- A. odcięcie karkówki z dopuszczalną warstwą tłuszczu do 1,5 cm.
- B. zaznaczenie linii cięć poszczególnych elementów zasadniczych.
- C. oddzielenie szyi w przednim odcinku karku między 2 i 3 kręgiem szyjnym.
- D. usunięcie resztek części krwawych i poszarpanych mięśni oraz resztek kości.

### Zadanie 7.

Wskaż brakujące elementy zasadnicze ćwierćtuszy wołowej przedniej oznaczone w tabeli znakiem zapytania.

- A. Szponder, łata.
- B. Rostbef, mostek.
- C. Mostek, szponder.
- D. Połędwica, szponder.

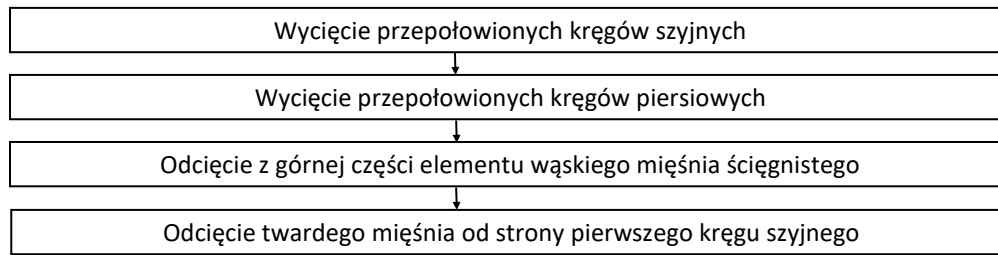
Elementy zasadnicze ćwierćtuszy wołowej-przedniej
1. szyja
2. karkówka
3. rozbratel
4. antrykot
5. łopatka
6. ?
7. ?
8. goleń przednia

### Zadanie 8.

Które urządzenie należy zastosować w linii zmechanizowanego rozbioru do usunięcia tylko zewnętrznej tkanki łącznej z elementów mięsnych, pozostawiając strukturę mięśni nienaruszoną?

- A. Odbłoniarkę.
- B. Skórowaczkę.
- C. Piłę tarczową.
- D. Piłę taśmową.

### Zadanie 9.



Wymienione czynności należy wykonać podczas rozbioru uzupełniającego

- A. karkówki.
- B. boczku.
- C. schabu.
- D. szynki.

### Zadanie 10.

Mięso cielęce chude z niewielką ilością tkanki łącznej, bez przekrwień i bez węzłów chłonnych o barwie tłuszczu od jasnokremowej do różowej, należy do

- A. klasy I.
- B. klasy II.
- C. klasy III.
- D. klasy IV.

### Zadanie 11.

Mięso drobne wołowe klasa	Analityczna zawartość tłuszczu [%]	Tłuszcz		
		Zewnętrzny [mm]	Międzymięśniowy [mm]	Śródkankowy [mm]
Klasa I chude, nieścięgniste	do 7	bez tłuszczu	bez tłuszczu	we wszystkich klasach dopuszczalny
Klasa II chude, ścięgniste	do 16	warstwa do 2	warstwa do 2	
Klasa III tłuste	do 45	warstwa do 10	warstwa do 10	
Klasa IV krwawe, ścięgnięta, powięzi, węzły chłonne	do 40	nie określa się	nie określa się	

Mięso drobne wołowe z niewielką ilością ścięgien, bez przekrwień i węzłów chłonnych, z 5 mm warstwą tłuszczu zewnętrznego i międzymięśniowego, o analitycznej zawartości tłuszczu 22%, należy do

- A. klasy I.
- B. klasy II.
- C. klasy III.
- D. klasy V.

### Zadanie 12.

Korzystając z informacji w tabeli oblicz, ile elementów niemięsnych uzyska się w wyniku wykrawania 600 kg rostbefu z tuszy wołowej.

- A. 62,4 kg
- B. 102,0 kg
- C. 133,2 kg
- D. 150,0 kg

Wyszczególnienie	Bydło dorosłe [kg]
mięso kl. I	39,4
mięso kl. II	35,4
mięso kl. IV	2,8
ścięgna	1,0
łój	4,2
kości	17,0
strata rozbiorowa	0,2
razem	100,00

### Zadanie 13.

Oblicz, ile karczku uzyska się z rozbioru 1 000 kg półtuszy wieprzowych, jeżeli orientacyjny wskaźnik uzysku tego elementu wynosi 6,5%.

- A. 32,5 kg
- B. 65,0 kg
- C. 97,5 kg
- D. 130,0 kg

### Zadanie 14.

Rodzaj mięsa	Temperatura [°C]	Wilgotność względna [%]	Dopuszczalny czas przechowywania [tygodnie]
Mięso świń w półtuszach	-1,5÷0	85÷90	1÷2
Mięso bydłce w ćwierćtuszach	-1,5÷0	90	4÷5
Cielęcina w tuszach	-1,0÷0	90	1÷3
Baranina w tuszach	-1,0÷0	85÷90	1÷2

Korzystając z informacji w tabeli, określ optymalne warunki przechowywania półtuszy wieprzowych w chłodni, zakładając, że czas ich przechowywania wynosi 2 tygodnie.

- A. Temperatura 0°C, wilgotność względna 78%
- B. Temperatura 0,5°C, wilgotność względna 84%
- C. Temperatura -1,0°C, wilgotność względna 88%
- D. Temperatura -1,5°C, wilgotność względna 95%

### Zadanie 15.

Do zamrażania mięsa w tuszach, półtuszach lub ćwierćtuszach należy zastosować

- A. tunele lub aparaty kontaktowe.
- B. tunele lub komory zamrażalnicze.
- C. tunele lub aparaty półkontaktowe.
- D. aparaty kontaktowe lub półkontaktowe.

### **Zadanie 16.**

Rozmrażanie w czasie procesu technologicznego stosuje się wyłącznie do mięsa zamrożonego

- A. w tuszach.
- B. w blokach.
- C. w półtuszach.
- D. w ćwierćtuszach.

### **Zadanie 17.**

W mięsie wieprzowym podczas zamrażania zachodzą zmiany lipidów i barwy, histopatologiczne, denaturacyjne białek oraz

- A. ubytki masy.
- B. intensyfikacja zapachu.
- C. rozkład węglowodanów.
- D. zrumienienie powierzchni.

### **Zadanie 18.**

Przy dłuższym przechowywaniu mięsa mrożonego w wyniku utleniania mioglobiny do metmioglobiny oraz częściowego zagęszczenia barwnika mięsa następuje

- A. brązowienie mięsa.
- B. rozluźnienie włókien mięśniowych.
- C. denaturacja białek zawartych w mięsie.
- D. rozkład wielonasyconych kwasów tłuszczowych.

### **Zadanie 19.**

W zakładach mięsnych do cięcia i porcjowania elementów mięsnych wykorzystuje się

- A. wilki.
- B. krajalnice.
- C. kostkownice.
- D. nadziewarki.

### **Zadanie 20.**

Wskaż kolejne etapy konfekcjonowania mięsa.

- A. Plasterkowanie, obrabianie, pakowanie, zamykanie.
- B. Rozdrabnianie, podgrzewanie, odpowietrzanie, pakowanie.
- C. Porcjowanie, rozkładanie na tacki, podgrzewanie, zamykanie.
- D. Porcjowanie, pakowanie, odpowietrzanie, zamykanie, znakowanie.

### **Zadanie 21.**

Magazyn mięsa konfekcjonowanego przyjął 4 partie mięsa garmażeryjnego po 200 kg każda z partii, oraz 3 partie mięsa krojonego w plastry po 120 kg każda. Ile mięsa dostarczono do magazynu?

- A. 960 kg
- B. 1 060 kg
- C. 1 160 kg
- D. 1 260 kg

### Zadanie 22.

Do produkcji 100 kg serdelków zużyto 0,12 kg pieprzu i 0,07 kg gałki muszkatolowej. Ile przypraw należy użyć do wyprodukowania 500 kg tego wyrobu?

	Pieprz [kg]	Gałka muszkatolowa [kg]
A.	0,12	0,07
B.	0,24	0,14
C.	0,36	0,21
D.	0,60	0,35

### Zadanie 23.

Wskaż **blednie dobrane** surowce i materiały pomocnicze do produkcji wyrobu gotowego.

	Surowce i materiały pomocnicze	Wyrób gotowy
A.	Wątroba, maski i mięso z głów wieprzowych, tłuszcz, skórki wieprzowe, mięso z mechanicznego odmięśniania kości, przyprawy, osłonki.	Kiszka wątrobianą
B.	Maski i mięso z głów wieprzowych, mięso z głów wołowych, skórki wieprzowe, osłonki sztuczne, przędza, przyprawy.	Salceson włoski
C.	Mięso wieprzowe kl. II, mięso wołowe kl. I lub II, podgardle, emulsja tłuszczowo-kolagenowa, skórki wieprzowe, mąka ziemniaczana, osłonki.	Serdelki drobnorozdrobnione
D.	Mięso wieprzowe kl. I, mięso wieprzowe kl. II, mięso wieprzowe kl. III, skórki solone, przyprawy, osłonki, przędza, etykiety.	Gulasz angielski

### Zadanie 24.

Który obrobiony element bez kości z wykrawania półtuszy wieprzowej jest surowcem podstawowym do produkcji baleronu gotowanego?

- A. Schab.
- B. Łopatka.
- C. Karkówka.
- D. Biodrówka.

### Zadanie 25.

W procesie produkcji kiszki kaszanej wyborowej kaszę gryczaną przed parzeniem w rosolu lub w wodzie

- A. poddaje się wstępnej obróbce cieplnej.
- B. płucze się w bieżącej wodzie.
- C. miesza się z przyprawami.
- D. kutruje się z lodem.

## Zadanie 26.

Fragment Instrukcji technologicznej produkcji kielbasy rzeszowskiej

Faza produkcyjna	Czynność technologiczna			
Dobór i ważenie peklowanych surowców podstawowych, [kg]	SUROWCE			
	Mięso wieprzowe		Mięso wołowe	
	kl. I	kl. II	kl. III	kl. I lub kl. II
	45	35	10	10
Rozdrabnianie [mm]				
	20	10	3	10

Korzystając z fragmentu *Instrukcji technologicznej produkcji kielbasy rzeszowskiej*, wskaż surowiec rozdrabniany w wilku za pomocą siatek o oczkach 10 mm

- A. Mięso wołowe kl. I i wieprzowe kl. I lub kl. II
- B. Mięso wołowe kl. II i wieprzowe kl. I lub kl. III
- C. Mięso wieprzowe kl. II i wołowe kl. I lub kl. II
- D. Mięso wieprzowe kl. III i wołowe kl. I lub kl. II

## Zadanie 27.

Do produkcji którego wyrobu wykorzystuje się wszystkie maszyny i urządzenia wymienione w ramce?

- A. Smalcu jadalnego.
- B. Konserwy mięsnej.
- C. Salcesonu włoskiego.
- D. Baleronu wędzonego.

<u>Wykaz maszyn i urządzeń linii produkcyjnej:</u>
Wilk
Kuter
Mieszarka
Nadziewarka ręczna i waga lub
Porcjowarko-dozowarka
Zamykarka
Kotły do obróbki termicznej (autoklawy)
Zbiorniki do schładzania wyrobu
Etykieciarka mechaniczna

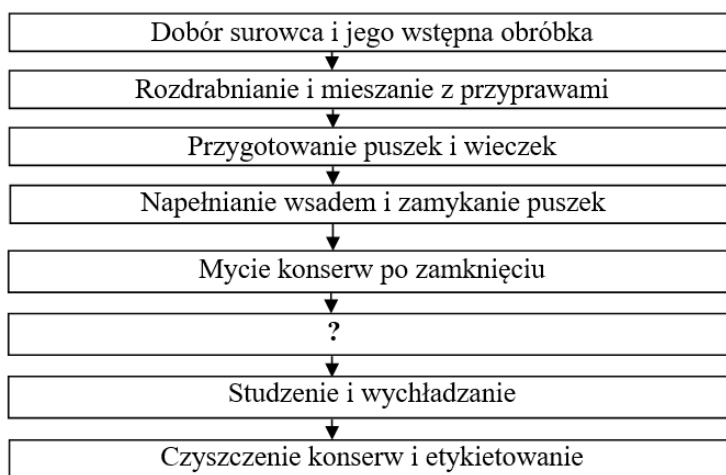
## Zadanie 28.

Który zestaw urządzeń należy zastosować do obróbki termicznej wędlin?

- A. Autoklawy obrotowe, komory parzelnicze, kotły otwarte.
- B. Komory wędzarniczo-parzelnicze, autoklawy natryskowe.
- C. Komory parzelnicze, wędzarniczo-parzelnicze, kotły otwarte.
- D. Podgrzewacze rurowe, kotły uniwersalne, kuchnie elektryczne.



### Zadanie 29.



Schemat blokowy przedstawia produkcję konserwy o oznaczeniu KS. Brakujący etap produkcji oznaczony znakiem zapytania to

- A. parzenie.
- B. pieczenie.
- C. sterylizacja.
- D. pasteryzacja.

### Zadanie 30.

Wymienione w kolejności czynności: *dobór i ważenie peklowanej wieprzowiny kl. I i kl. II, rozdrabnianie, mieszanie, napełnianie farszem kielbaśnic, osadzanie, wędzenie, suszenie, chłodzenie, pojemnikowanie i ważenie*, należy wykonać w produkcji

- A. kielbasy polskiej.
- B. karczku pieczonego.
- C. wędlin podrobowych.
- D. wyrobów garmażeryjnych.

### Zadanie 31.

Wydajność kielbasy myśliwskiej suchej średnio rozdrobnionej wynosi 70%. Oblicz, ile surowców należy przeznaczyć na wyprodukowanie 350 kg tej kielbasy.

- A. 280 kg
- B. 350 kg
- C. 500 kg
- D. 650 kg

### Zadanie 32.

Do wyprodukowania 2 500 kg mielonki konserwowej zużyto 2 000 kg surowców peklowanych. Ile wyniosła wydajność gotowego produktu?

- A. 75%
- B. 80%
- C. 100%
- D. 125%

### Zadanie 33.

*Załadunek autoklawów na jeden cykl pracy*

Typ autoklawu	Średnica autoklawu [mm]	Liczba koszy [szt.]	Ilość puszek o wymiarach 68 x 114 [mm] w koszu
statyczny	1 400	2	2 730
		4	5 460
		6	8 190
	1 800	6	16 524
obrotowy	1 800	4	5 460

Korzystając z danych w tabeli oblicz, ile konserw dziennie może wyprodukować zakład, aby obróbka termiczna przebiegała w dwóch cyklach pracy autoklawu obrotowego.

- A. 5 460 sztuk.
- B. 10 920 sztuk.
- C. 21 840 sztuk.
- D. 43 680 sztuk.

### Zadanie 34.

*Wymagania normy dla szynki wieprzowej konserwowej wysokowydajnej*

	Galareta lub sok mięsny	Białko	Sól	Tłuszcz oznaczony analitycznie	Skrobia
	nie więcej niż	minimum dla pojedynczej konserwy	nie więcej niż		
	zawartość [%]				
<b>Wymagania według normy</b>	<b>6,0</b>	<b>13,0</b>	<b>3,0</b>	<b>5,0</b>	<b>2,0</b>
Wyniki badań partii 1	5,0	12,0	3,5	4,5	2,5
Wyniki badań partii 2	2,0	15,0	2,5	4,5	1,5
Wyniki badań partii 3	5,5	14,0	2,7	4,5	1,0
Wyniki badań partii 4	7,0	14,0	3,0	4,5	0,5

W tabeli porównano wyniki badań czterech partii szynki wieprzowej konserwowej wysokowydajnej w opakowaniach powyżej 2,5 kg z wymaganiami normy. Które partie spełniają wymagania normy?

- A. Partia 1 i partia 2.
- B. Partia 2 i partia 3.
- C. Partia 1 i partia 3.
- D. Partia 3 i partia 4.

### Zadanie 35.

Wskaż grupę badań oceny jakościowej smalcu.

Ocena jakościowa	
A.	Barwa w temp. 18÷20°C, konsystencja w temp. 18÷20°C, struktura w temp. 18÷20°C, smak i zapach w temp. 18÷20°C
B.	Barwa w temp. 21÷23°C, konsystencja w temp. 28÷30°C, struktura w temp. 18÷20°C, zawartość białka.
C.	Barwa w temp. 28÷30°C, konsystencja w temp. 18÷20°C, struktura w temp. 21÷23°C, zawartość cukrów prostych.
D.	Barwa w temp. 18÷20°C, konsystencja w temp. 21÷23°C, struktura w temp. 28÷30°C, zawartość witamin.

### Zadanie 36.

Otrzymana połędwica sopocka jest sucha o dość ścisłej konsystencji. Jest to wada produkcyjna spowodowana zbyt

- A. krótkim studzeniem.
- B. krótkim peklowaniem.
- C. intensywnym masowaniem.
- D. wysoką temperaturą parzenia.

### Zadanie 37.

W zakładach mięsnych do pakowania próżniowego wędlin nie stosuje się

- A. plasterkownicy stołowej.
- B. rolowej maszyny pakującej.
- C. pakowaczki z systemem komór obrotowych.
- D. dwukomorowej próżniowej maszyny zgrzewającej.

### Zadanie 38.

W magazynie przetworów mięsnych i tłuszczowych do transportu wewnętrznego poziomego o ruchu przerywanym należy zastosować

- A. paletowe wózki podnośnikowe.
- B. wciągniki ręczne i przyścienne.
- C. transportery ślimakowe ukośne.
- D. przenośniki taśmowe i rolkowe.

### Zadanie 39.

W tabeli porównano warunki przechowywania przetworów mięsnych paczkowanych w czterech skontrolowanych pomieszczeniach z wymaganiami normy. Wskaż pomieszczenie, które spełnia te wymogi.

	Warunki dla pomieszczeń do przechowywania przetworów mięsnych paczkowanych według normy	Temperatura od +2 do +6°C, czyste, zaciemnione, przewiewne, zabezpieczone przed gryzoniami i owadami, bez obcych zapachów.
A.	Pomieszczenie I	Temperatura +9°C, czyste, zaciemnione, niezabezpieczone przed gryzoniami i owadami, stęchły i ostry zapach.
B.	Pomieszczenie II	Temperatura -5°C, czyste, zaciemnione, zabezpieczone przed gryzoniami i owadami, z zapachem cebuli.
C.	Pomieszczenie III	Temperatura +5°C, czyste, zaciemnione, przewiewne, zabezpieczone przed gryzoniami i owadami, bez obcych zapachów.
D.	Pomieszczenie IV	Temperatura -1,5°C, czyste, jasne z oknami, przewiewne, zabezpieczone przed gryzoniami i owadami, bez obcych zapachów.

### Zadanie 40.

Magazynier zobowiązany jest prowadzić dokumentację magazynową obejmującą między innymi dokumenty przyjęcia wyrobów do magazynu oraz

- A. dokumenty potwierdzające posiadane środki finansowe.
- B. koncesje, licencje i zezwolenia prowadzenia działalności gospodarczej.
- C. dokumenty poświadczające wykształcenie i kwalifikacje zawodowe magazyniera.
- D. dokumenty wydania z magazynu i przesunięcia międzymagazynowego wyrobów.

