

**ZAGADNIENIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY INŻYNIERSKI KIERUNEK
TOWAROZNAWSWO (I stopnia)**

1. Parametry powietrza wilgotnego i ich znaczenie w procesach technologicznych.
2. Przemiany powietrza wilgotnego podczas suszenia teoretycznego.
3. Charakterystyka procesu rozdrabniania i stosowanych rozdrabniaczy.
4. Charakterystyka procesu ekstrakcji i jej zastosowanie w przemyśle spożywczym.
5. Maszyny i urządzenia do transportu cieczy i gazów.
6. Technologiczność konstrukcji i jej wpływ na efektywność procesów produkcyjnych.
7. Charakterystyka obróbki plastycznej i jej zastosowania w przemyśle.
8. Charakterystyka obróbki skrawaniem i jej wpływ na jakość produktu.
9. Półfabrykaty – rodzaje, zastosowania i znaczenie w produkcji towarów.
10. Marketingowe funkcje opakowania produktu oraz ich znaczenie dla środowiska.
11. Marketing mix – elementy i ich zastosowanie w strategii rynkowej.
12. Funkcje ceny i strategie cenowe w kontekście konkurencji rynkowej.
13. Instrumenty i funkcje promocji w branży towaroznawczej.
14. Mikro- i makroocenienie rynku na przykładzie branży spożywczej.
15. Gospodarstwo domowe jako podmiot rynku – preferencje, potrzeby i zachowania konsumentów.
16. Popyt i podaż – czynniki kształtujące w kontekście zrównoważonego rynku.
17. Rynek – pojęcie, równowaga rynkowa i mechanizm regulacji cen.
18. Formy prawne przedsiębiorstw i ich wpływ na funkcjonowanie rynku.
19. Konkurencja monopolistyczna a sytuacja i zachowanie przedsiębiorstw.
20. Obieg pieniądza w gospodarce i jego wpływ na rynek towarów.
21. Inflacja i deflacja – przyczyny, skutki i metody ograniczania.
22. Bezrobocie – rodzaje, przyczyny i metody przeciwdziałania.
23. Deficyt budżetowy, dochody i wydatki budżetu państwa.
24. Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) – zasady i znaczenie w przemyśle towaroznawczym.

25. Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych w produkcji, transporcie i logistyce.
26. Pojęcie śladu węglowego produktu i jego znaczenie dla oceny cyklu życia (LCA).
27. Zielona infrastruktura i jej znaczenie dla przemysłu i konsumentów.
28. Ekoprojektowanie i zrównoważony rozwój w branży towaroznawczej.
29. Normalizacja, rodzaje norm i zadania Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.
30. Metody oceny jakości produktów – cechy mierzalne i niemierzalne.
31. Statystyczne skale pomiarowe w ocenie właściwości produktów.
32. Statystyczne miary opisu i analizy danych towaroznawczych.
33. Metody badań konsumenckich i metody instrumentalne w ocenie jakości produktów.
34. Metody badań sensorycznych w ocenie jakości żywności.
35. Partia towaru – przygotowanie próbki do badań i zastosowanie metody SKJ.
36. Towar jako przedmiot obrotu – klasyfikacja i kryteria jakości.
37. Jakość optymalna – techniczne, ekonomiczne i psychologiczne aspekty oceny jakości.
38. Kompleksowe zarządzanie jakością (TQM) – założenia, cele i wdrażanie w przemyśle.
39. Międzynarodowe i krajowe systemy jakości dla sektora rolno-spożywczego.
40. Systemy HACCP, GMP i GHP – zasady i etapy wdrażania.
41. RASFF – europejski system szybkiego ostrzegania o niebezpiecznej żywności i paszach.
42. Kontrola zawartości GMO w surowcach oraz produktach żywnościowych.
43. Polityka jakości w przemyśle spożywczym i proces doskonalenia jakości.
44. Chemiczne i biologiczne aspekty zagrożenia jakości żywności.
45. Cechy jakościowe żywności – klasyfikacja i czynniki determinujące.
46. Jakość zdrowotna żywności – czynniki decydujące i zagrożenia.
47. Zafałszowania artykułów spożywczych i metody ich wykrywania.
48. Kryteria jakości surowców roślinnych i zwierzęcych.
49. Jakość produktów mleczarskich a jakość surowca.
50. Jakość przetworów mięsnych – czynniki decydujące i kryteria oceny.

51. Wyroby perfumeryjne – metody pozyskiwania substancji aromatycznych i ocena jakości.
52. Naturalne surowce włókiennicze – klasyfikacja i właściwości.
53. Wyroby ceramiczne – klasyfikacja i ocena jakości.
54. Wytwory papiernicze – zastosowanie w zależności od klasy i gramatury papieru.
55. Oznakowanie i automatyczna identyfikacja towarów – przepisy, kody kreskowe i RFID.
56. Opakowania stosowane w branży rolno-spożywczej – rodzaje, funkcje i recykling.
57. Typy zamknięć opakowań i ich wpływ na trwałość produktów.
58. Magazynowanie i przechowywanie towarów – zasady i organizacja.
59. Warunki przechowywania surowców roślinnych i zwierzęcych.
60. Przyczyny strat przechowalniczych i sposoby ich ograniczania.
61. Proces utrwalania i zamrażania żywności.
62. Wpływ procesów technologicznych na jakość i trwałość żywności.
63. Metody oceny świeżości środków spożywczych.
64. Metody analizy ryzyka w produkcji i ocenie jakości produktów.
65. Metody prezentacji danych i wyników badań towaroznawczych.
66. Innowacyjność towarów – bariery, przykłady i szacowanie innowacyjności.
67. Ekonomiczne aspekty zrównoważonego rozwoju w przemyśle.
68. Innowacje w zakresie recyklingu surowców i odzysku energii.
69. Gospodarka wodna w przemyśle i metody ochrony zasobów wodnych.
70. Zagrożenia powietrza i metody jego ochrony w przemyśle.
71. Odpady przemysłowe – klasyfikacja, unieszkodliwianie i recykling.
72. Konwencjonalne i niekonwencjonalne źródła energii w gospodarce.
73. Technologie odnawialnych źródeł energii w produkcji przemysłowej.
74. Zrównoważony transport i logistyka w gospodarce towarowej.
75. Cyfryzacja i automatyzacja procesów jako narzędzie ograniczania emisji.
76. Certyfikacja ekologiczna i systemy zarządzania środowiskowego (ISO 14001, EMAS).
77. Polityka klimatyczna UE i jej wpływ na przemysł towaroznawczy.

78. Zintegrowana polityka produktowa i ekobilanse środowiskowe.
79. Zarządzanie odpadami opakowaniowymi w duchu gospodarki o obiegu zamkniętym.
80. Ocena cyklu życia produktu (LCA) – cele, etapy i zastosowania.
81. Projektowanie produktów przyjaznych środowisku – zasady ekoprojektowania.
82. Zrównoważona konsumpcja i zachowania proekologiczne konsumentów.
83. Organizacje rządowe i pozarządowe chroniące interesy konsumenta.
84. Rola ekspertyz towaroznawczych w ochronie konsumenta.
85. Systemy nadzoru produkcji i zapewnienia jakości w przemyśle spożywczym.
86. Standaryzacja metod badawczych oceny jakości produktów.
87. Unia Europejska – struktura instytucjonalna i zasady polityki regionalnej.
88. Wspólna polityka rolna UE – cele, zasady i instrumenty.
89. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego jako beneficjenci funduszy unijnych.
90. Polityka wyżywienia ludności w kontekście bezpieczeństwa żywnościowego.
91. Globalne zagrożenia środowiska i działania na rzecz ich ograniczania.
92. Znaczenie edukacji ekologicznej w kształtowaniu postaw konsumenckich.
93. Leasing jako forma finansowania działalności gospodarczej.
94. Pojęcie i znaczenie przedawnienia roszczeń w prawie cywilnym.
95. Podstawowe elementy umowy sprzedaży.
96. Służebność gruntowa – pojęcie i znaczenie gospodarcze.
97. Bezpieczeństwo energetyczne a gospodarka surowcami.
98. Trendy rozwoju towaroznawstwa w kontekście Europejskiego Zielonego Ładu.
99. Wyzwania zrównoważonego rozwoju i rola inżyniera towaroznawstwa w gospodarce niskoemisyjnej.
100. Kapitał ludzki jako element strategiczny w organizacji i zarządzaniu jakością.