

SPIS TREŚCI

Rozdział 1. Wprowadzenie	9
Literatura.....	15
Rozdział 2. Psychofizjologiczne podstawy ocen sensorycznych	17
2.1. Neurofizjologiczne aspekty percepcji wrażeń sensorycznych.....	17
2.1.1. Pobudliwość i postrzeganie.....	17
2.1.2. Jednostki strukturalne ośrodkowego układu nerwowego (analizatory).....	18
2.1.3. Elementy składowe analizatorów.....	19
2.1.4. Organizacja i działanie analizatorów.....	24
2.1.5. Ośrodki odbiorcze w korze mózgowej.....	26
2.2. Mechanizm percepcji wrażeń chemoreceptyjnych związanych z żywnością – percepcja smakowitości.....	27
2.3. Integracja jednostkowych wrażeń w kompleksowej percepcji smakowitości.....	32
2.4. Psychologiczne aspekty percepcji wrażeń sensorycznych; ocena sensoryczna jako proces psychologiczny.....	34
2.5. Zależność bodziec - wrażenie: koncepcja wartości progowych bodźca.....	37
2.5.1. Zastosowania wartości progowych w metodologii analizy sensorycznej.....	39
2.6. Psychofizyka integracyjna: koncepcja i zastosowania w analizie sensorycznej.....	41
2.7. Zjawiska psychologiczne wpływające na oceny sensoryczne.....	43
2.7.1. Adaptacja sensoryczna.....	43
2.7.2. Asocjacje i wyobrażenia wrażeń.....	44
2.7.3. Zależność między percepcją a wyobrażeniem (asocjacja)....	45
2.7.4. Pamięć trwała i pamięć przemijająca (dynamiczna).....	45
2.7.5. Stopień uświadomienia wrażeń.....	46
Literatura.....	47
Rozdział 3. Zespół oceniający – wybór, szkolenie i monitorowanie	51
3.1. Wstęp.....	51
3.2. Nabór (rekrutacja) kandydatów.....	53
3.3. Wstępna selekcja kandydatów.....	55
3.3.1. Wymagania ogólne.....	55
3.3.2. Wymagania w zakresie wrażliwości sensorycznej.....	56
3.3.3. Psychologiczne predyspozycje kandydatów do pracy w zespole oceniającym.....	59

3.4.	Podstawowe testy sprawdzające stosowane przy selekcji kandydatów.....	60
3.5.	Specjalne wymagania przy kwalifikowaniu kandydatów do ocen metodami analizy opisowej.....	64
3.6.	Szkolenie zespołu oceniającego.....	66
3.7.	Monitorowanie sprawności sensorycznej oceniających	70
3.8.	Motywacja - ważny element sprawności pracy zespołu.....	72
3.9.	Badanie biegłości analitycznej w analizie sensorycznej	73
3.10.	Przykłady ankiety i testów sprawdzających	77
	Literatura.....	87
Rozdział 4.	Warunki przeprowadzania ocen sensorycznych - laboratorium analiz sensorycznych.....	89
4.1.	Laboratorium sensoryczne.....	89
4.2.	Fizyczne warunki ocen	93
4.3.	Znormalizowane wytyczne projektowania laboratorium analizy sensorycznej.....	96
4.4.	Skomputeryzowane systemy w analizie sensorycznej.....	96
	Literatura.....	97
Rozdział 5.	Materiał do badań sensorycznych.....	99
5.1.	Bezpieczeństwo badanego materiału dla oceniających	99
5.2.	Zapewnienie odpowiedniej ilości materiału do badań.....	100
5.3.	Podstawowe zasady przechowywania materiału do badań.....	100
5.4.	Postępowanie z materiałami charakteryzującymi się naturalną niejednorodnością.....	101
5.5.	Przygotowanie próbek do ocen.....	102
5.6.	Podawanie (prezentacja) próbek oceniającym	104
	Literatura.....	108
Rozdział 6.	Metody stosowane w badaniach sensorycznych: typologia metod.....	109
	Literatura.....	114
Rozdział 7.	Metody określania wartości progowych.....	115
7.1.	Definicje.....	115
7.2.	Metody określania progów	116
7.2.1.	Metoda limitów	117
7.2.2.	Metoda „schodkowa”	119
7.2.3.	Metoda stałego bodźca	120
7.2.4.	Metoda „3-AFC” (trójalternatywnego przymusowego wyboru)	122
7.2.5.	Metoda średniego błędu	122
7.2.6.	Wpływ metody i procedury analitycznej na wyniki oznaczeń wartości progowych.....	124

7.3.	Przykład międzylaboratoryjnego ustalenia wartości progowych bodźca zapachowego (2-heptanonu).....	124
7.4.	Metody związane z koncepcją wartości progowych.....	127
7.4.1.	Wskaźnik rozcieńczenia N.....	127
7.4.2.	Wskaźnik słoności (słodczy, kwaśności).....	128
	Literatura.....	130
Rozdział 8.	Metody różnicowe	131
8.1.	Ogólna charakterystyka.....	131
8.2.	Metoda trójkątowa	134
8.3.	Metoda duo-trio.....	138
8.4.	Metoda „dwóch z pięciu”	141
8.5.	Metoda parzysta	143
8.6.	Metoda wielokrotnych porównań	147
8.7.	Metoda szeregowania	150
8.8.	Inne metody różnicowe	157
8.9.	Wybór właściwej metody do realizacji konkretnego zadania – kryteria wyboru	158
	Literatura.....	160
Rozdział 9.	Metody skalowania.....	163
9.1.	Ogólna charakterystyka.....	163
9.2.	Skale porządkowe (szeregowania)	165
9.3.	Skale kategorii.....	165
9.4.	Skale liczbowe-interwałowe	169
9.5.	Skale liniowe	170
9.6.	Skale stosunku	172
9.7.	Podsumowanie	174
9.8.	Przykłady zastosowania różnych skal	175
	Literatura.....	179
Rozdział 10.	Metody sensorycznej analizy opisowej	181
10.1.	Ogólna charakterystyka.....	181
10.2.	Rozwój metod analizy opisowej (profilowania)	182
10.3.	Procedura wykonawcza – podstawowe elementy	183
10.4.	Warianty sensorycznej analizy opisowej	184
10.4.1.	Profilowanie smakowitości drogą konsensusu	184
10.4.2.	Ilościowa analiza opisowa (QDA) – „Profilowanie konwencjonalne”	187
10.4.3.	Profilowanie różnicowe.....	192
10.4.4.	Ilościowe profilowanie zapachu i smaku (smakowitości).....	194
10.4.5.	Metoda profilowania SPECTRUM™	195
10.4.6.	Profilowanie tekstury.....	196

10.4.7. Profilowanie swobodnego wyboru	198
10.4.8. Metoda „Flash Profile”	199
10.5. Podsumowanie; kierunki zastosowania metod opisowych.....	200
10.6. Przykłady zastosowania analizy opisowej	204
Literatura.....	222
Rozdział 11. Metody dynamiczne pomiaru intensywności wrażeń	227
11.1. Metoda „Time – Intensity” (T-I).....	227
11.2. Inne koncepcje dynamicznego pomiaru wrażeń.....	233
11.3. Przykłady zastosowania metod dynamicznych	234
Literatura.....	242
Rozdział 12. Sensoryczne badania konsumenckie – specyfika	
badan̄	245
12.1. Przedmiot sensorycznych badan̄ konsumenckich.....	245
12.2. Sensoryczne badania konsumenckie a badania analityczne	247
12.3. Kierunki zastosowania sensorycznych ocen konsumenckich	249
12.4. Oceniający – konsumenci	251
12.4.1. Kryteria wyboru	251
12.4.2. Metody wyboru.....	252
12.4.3. Wielkość (liczebność) grupy konsumentów	254
12.5. Miejsce i warunki prowadzenia badan̄ konsumenckich	255
12.6. Materiał do sensorycznych badan̄ konsumenckich.....	258
12.6.1. Sposób przygotowania	259
12.6.2. Prezentacja próbek	262
12.7. Ocena konsumencka zestawów produktów	263
Literatura.....	265
Rozdział 13. Sensoryczne badania konsumenckie – metody.....	267
13.1. Metody oceny produktów	267
13.1.1. Metody jakościowe	267
13.1.2. Metody ilościowe	270
13.1.3. Inne metody	275
13.1.4. Ankieta jako źródło dodatkowych informacji	279
13.2. Metody badan̄ motywacji i zachowań konsumentów.....	281
13.2.1. Poglądy, postawy i zachowania konsumentów wobec nowego produktu niskotłuszczowego (przykład)	284
13.3. Możliwości i ograniczenia prowadzenia badan̄ sensorycznych wśród dzieci	289
Literatura.....	295
Rozdział 14. Przykłady zastosowań sensorycznych badan̄	
konsumenckich.....	299
Literatura.....	311

Rozdział 15. Planowanie eksperymentu oraz analiza statystyczna i prezentacja wyników w badaniach sensorycznych	313
15.1. Planowanie eksperymentu.....	313
15.1.1. Elementy planowania eksperymentu.....	315
15.1.2. Szczegółowy układ eksperymentu.....	318
15.2. Analiza wyników eksperymentalnych.....	321
15.2.1. Metody prezentacji wyników oraz ich statystycznej analizy i interpretacji	322
15.2.2. Metody statystyczne do interpretacji wyników różnych grup testów sensorycznych	324
Literatura.....	333
Rozdział 16. Kierownictwo i organizacja badań sensorycznych.....	335
16.1. Merytoryczne kwalifikacje analityka sensorycznego i lidera zespołu	335
16.2. Inne cechy kwalifikacyjne	337
16.3. Akredytacja laboratorium jako potwierdzenie kompetencji kierownictwa i personelu	339
16.4. Zasady Dobrej Praktyki w badaniach sensorycznych	340
Literatura.....	342
Rozdział 17. Terminologia stosowana w analizie sensorycznej i badaniach konsumenckich	343
Literatura.....	350
Rozdział 18. Wykaz norm	351
Rozdział 19. Wybrane tablice statystyczne.....	355
Literatura.....	364
Skorowidz nazwisk
Skorowidz rzeczowy