

## SPIS TREŚCI

---

---

<b>Rozdział 1. Wprowadzenie</b> .....	<b>9</b>
Literatura.....	15
<b>Rozdział 2. Psychofizjologiczne podstawy ocen sensorycznych</b> .....	<b>17</b>
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
<b>Rozdział 3. Zespół oceniający – wybór, szkolenie i monitorowanie</b> ....	<b>51</b>
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
<b>Rozdział 4.</b>	<b>Warunki przeprowadzania ocen sensorycznych - laboratorium analiz sensorycznych.....</b>	<b>89</b>
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
<b>Rozdział 5.</b>	<b>Materiał do badań sensorycznych.....</b>	<b>99</b>
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
<b>Rozdział 6.</b>	<b>Metody stosowane w badaniach sensorycznych: typologia metod.....</b>	<b>109</b>
	Literatura.....	114
<b>Rozdział 7.</b>	<b>Metody określania wartości progowych.....</b>	<b>115</b>
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
<b>Rozdział 8.</b>	<b>Metody różnicowe .....</b>	<b>131</b>
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
<b>Rozdział 9.</b>	<b>Metody skalowania.....</b>	<b>163</b>
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
<b>Rozdział 10.</b>	<b>Metody sensorycznej analizy opisowej .....</b>	<b>181</b>
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
<b>Rozdział 11. Metody dynamiczne pomiaru intensywności wrażeń .....</b>	<b>227</b>
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
<b>Rozdział 12. Sensoryczne badania konsumenckie – specyfika</b>	
<b>    badań .....</b>	<b>245</b>
12.1. Przedmiot sensorycznych badań 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 badań konsumenckich .....	255
12.6. Materiał do sensorycznych badań konsumenckich.....	258
12.6.1. Sposób przygotowania .....	259
12.6.2. Prezentacja próbek .....	262
12.7. Ocena konsumencka zestawów produktów .....	263
Literatura.....	265
<b>Rozdział 13. Sensoryczne badania konsumenckie – metody.....</b>	<b>267</b>
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 badań 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 badań sensorycznych wśród dzieci .....	289
Literatura.....	295
<b>Rozdział 14. Przykłady zastosowań sensorycznych badań</b>	
<b>    konsumenckich.....</b>	<b>299</b>
Literatura.....	311

<b>Rozdział 15. Planowanie eksperymentu oraz analiza statystyczna i prezentacja wyników w badaniach sensorycznych .....</b>	<b>313</b>
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
<b>Rozdział 16. Kierownictwo i organizacja badań sensorycznych.....</b>	<b>335</b>
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
<b>Rozdział 17. Terminologia stosowana w analizie sensorycznej i badaniach konsumenckich .....</b>	<b>343</b>
Literatura.....	350
<b>Rozdział 18. Wykaz norm .....</b>	<b>351</b>
<b>Rozdział 19. Wybrane tablice statystyczne.....</b>	<b>355</b>
Literatura.....	364
<b>Skorowidz nazwisk .....</b>	<b>.....</b>
<b>Skorowidz rzeczowy .....</b>	<b>.....</b>