

# SPIS TREŚCI

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Słowo wstępne</b> .....   | 1  |
| <b>2. Wprowadzenie</b> .....  | 3  |
| <b>3. Projektowanie produktów kosmetycznych – kluczowe pojęcia i ciekawostki</b> .....  | 7  |
| 3.1. Definicja produktu kosmetycznego oraz klasyfikacja kosmetyków ze względu na funkcje .....  | 9  |
| 3.2. Podstawa prawa kosmetycznego w Unii Europejskiej i w Polsce ....   | 11 |
| 3.3. „Dystrybutor” a „osoba odpowiedzialna” w pojęciu unijnego prawa kosmetycznego .....  | 13 |
| 3.4. Fizykochemiczne formy kosmetyczne .....  | 16 |
| 3.5. Dobór opakowań do fizykochemii i rodzaju kosmetyku .....   | 19 |
| <b>4. Recepturowanie kosmetyków</b> .....   | 25 |
| 4.1. Technologia wytwarzania kosmetyków .....   | 27 |
| 4.2. Wytyczne do stworzenia nowej receptury kosmetycznej .....  | 29 |
| 4.3. Aspekty prawne recepturowania kosmetyków – substancje dopuszczone do stosowania w kosmetykach oraz substancje dopuszczone do stosowania z zastrzeżeniem określonych ograniczeń ..... | 31 |
| 4.4. Europejska baza składników kosmetyków CosIng .....   | 32 |
| 4.5. Recepturowanie roztworów .....   | 34 |
| 4.6. Recepturowanie hydrożeli i oleożeli .....  | 39 |
| 4.6.1. Reologia mas kosmetycznych .....   | 49 |
| 4.7. Recepturowanie emulsji .....   | 53 |
| 4.7.1. Charakterystyka układów emulsyjnych .....  | 59 |
| 4.7.2. Podział emulsji kosmetycznych .....  | 60 |
| 4.7.3. Otrzymywanie układów emulsyjnych .....   | 61 |
| 4.7.4. Metody identyfikacji typu otrzymanej emulsji .....   | 64 |
| 4.8. Recepturowanie kosmetyków myjących .....   | 65 |
| 4.8.1. Mechanizm usuwania brudu przez detergenty i mydła .....  | 73 |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 4.9.      | Recepturowanie kosmetyków promieniochronnych .....   | 77         |
| 4.9.1.    | Fototypy skóry .....   | 81         |
| 4.9.2.    | Rodzaje filtrów UV .....   | 81         |
| 4.9.3.    | Wskazówki dotyczące recepturowania kosmetyków przeciwsłonecznych .....                           | 83         |
| 4.9.4.    | Skuteczność ochrony przeciwsłonecznej według wskaźnika SPF .....                                 | 84         |
| 4.10.     | Zagrożenia w tworzeniu receptur oraz istota kontroli jakości w przemyśle kosmetycznym .....      | 87         |
| <b>5.</b> | <b>Weryfikacja stabilności otrzymanych formułacji kosmetycznych .....</b>                        | <b>91</b>  |
| 5.1.      | Typy stabilności formułacji kosmetycznych oraz ich znaczenie dla jakości produktu .....          | 92         |
| 5.2.      | Stabilność mikrobiologiczna – metody weryfikacji .....   | 94         |
| 5.3.      | Stabilność termiczna – istota i uwarunkowania wykonywania testów przyspieszonego starzenia ..... | 102        |
| 5.4.      | Stabilność mechaniczna .....   | 104        |
| 5.5.      | Fotostabilność .....   | 105        |
| 5.6.      | Stabilność emulsji kosmetycznych .....   | 106        |
| <b>6.</b> | <b>Uwarunkowania skuteczności działania kosmetyków .....</b>                                     | <b>113</b> |
| 6.1.      | Budowa i fizjologia skóry .....  | 114        |
| 6.2.      | Drogi przenikania substancji bioaktywnych w głąb skóry .....                                     | 116        |
| 6.3.      | Charakterystyka przenikania przeznaskórkowego .....  | 119        |
| 6.4.      | Mechanizmy przezkomórkowego przenikania składników aktywnych .....                               | 120        |
| 6.5.      | Mechanizm międzykomórkowego przenikania składników aktywnych .....                               | 121        |
| 6.6.      | Uwarunkowania skuteczności przenikania składników biologicznie czynnych przez skórę .....        | 121        |
| <b>7.</b> | <b>Kosmetyki naturalne i wegańskie .....</b>   | <b>129</b> |
| 7.1.      | Rynek kosmetyków naturalnych i wegańskich .....  | 130        |
| 7.2.      | Obliczanie stopnia naturalności kosmetyków – Norma ISO 16128 .....                               | 131        |
| 7.3.      | Certyfikacja kosmetyków naturalnych i wegańskich .....   | 134        |

|  |     |
|--|-----|
| <b>8. Proces wdrożenia nowego kosmetyku na rynek krok po kroku</b> .....                                       | 141 |
| 8.1. Jak poprawnie zgromadzić dossier produktu kosmetycznego – PIF .....                                       | 142 |
| 8.2. Badania wdrożeniowe produktów kosmetycznych .....   | 146 |
| 8.3. Istota oceny bezpieczeństwa produktu kosmetycznego oraz proces rejestracji kosmetyku w portalu CPNP ..... | 148 |
| 8.4. Opcjonalne badania skuteczności działania produktów kosmetycznych .....                                   | 155 |
| 8.5. Testowanie produktów kosmetycznych na zwierzętach – fakty i mity .....                                    | 158 |
| <b>9. Oznakowanie produktów kosmetycznych</b> .....  | 161 |
| 9.1. Wymagania prawne oznakowania produktu kosmetycznego .....   | 162 |
| 9.2. Tworzenie składu jakościowego na etykietę kosmetyku .....   | 163 |
| 9.3. Jak interpretować skład jakościowy produktu kosmetycznego .....   | 165 |
| 9.4. Deklaracje marketingowe na opakowaniu kosmetyku .....   | 166 |
| 9.5. Symbole graficzne stosowane na opakowaniach kosmetyków .....  | 173 |
| <b>10. Pozostałe aspekty bezpieczeństwa produktów kosmetycznych</b> .....                                      | 177 |
| 10.1. Jakość mikrobiologiczna produktu kosmetycznego .....   | 178 |
| 10.2. Odczyn i pH kosmetyku – jakie powinny być i jak je zweryfikować?<br>Regulatory pH .....                  | 180 |
| 10.2.1. Jak samodzielnie zweryfikować odczyn kosmetyku? .....  | 181 |
| 10.2.2. Regulatory pH .....  | 182 |
| 10.3. Mikroelementy i makroelementy a problem metali ciężkich w kosmetykach .....                              | 186 |
| 10.4. System szybkiej wymiany informacji o produktach niebezpiecznych – RAPEX .....                            | 190 |
| <b>Bibliografia</b> .....  | 191 |
| <b>O Autorze</b> .....   | 195 |