

# **Spis treści**

<b>Wykaz skrótów .....</b>	<b>5</b>
<b>Przedmowa .....</b>	<b>11</b>
<b>Wstęp.....</b>	<b>17</b>
<b>1. Budowa skóry .....</b>	<b>20</b>
1.1. Warstwy skóry .....	23
1.1.1. Naskórek .....	23
1.1.2. Skóra właściwa .....	25
1.1.3. Tkanka podskórna .....	26
<b>2. Zmiany w skórze starzejącej się .....</b>	<b>28</b>
2.1. Obraz poszczególnych warstw skóry w przebiegu starzenia się .....	31
2.1.1. Zmiany w naskórku .....	31
2.1.2. Zmiany w skórze właściwej .....	32
2.1.3. Zmiany w podskórnnej tkance tłuszczowej.....	33
2.2. Objawy skóry starzejącej się.....	34
2.2.1. Wysuszenie skóry .....	34
2.2.2. Utrata elastyczności.....	35
2.2.3. Zmarszczki .....	36
2.2.4. Zmiana proporcji i owalu twarzy .....	38
2.2.5. Przebarwienia, odbarwienia i zmiana kolorytu skóry .....	39
2.2.6. Teleangiektazje .....	40
2.2.7. Rogowacenie starcze, brodawki łożotokowe i włókniaki starcze .....	41
<b>3. Przyczyny starzenia się skóry .....</b>	<b>44</b>
3.1. Przyczyny endogenne .....	47

3.1.1.	Teoria deterministyczna .....	47
3.1.2.	Teoria stochastyczna .....	50
3.1.2.1.	Wolne rodniki .....	51
3.1.3.	Starzenie hormonalne .....	52
3.2.	Przyczyny egzogenne .....	53
3.2.1.	Promieniowanie UV. Fotostarzenie .....	53
3.2.2.	Czynniki środowiskowe .....	55
3.2.3.	Tryb życia .....	55
<b>4.</b>	<b>Metody spowalniania procesu starzenia się skóry .....</b>	<b>58</b>
4.1.	Pielęgnacja anti-aging .....	61
4.1.1.	Nawilżanie skóry .....	64
4.1.2.	Odżywianie skóry .....	69
4.1.3.	Regeneracja skóry .....	73
4.1.4.	Antyoksydanty .....	80
4.1.5.	Uszczelnianie naczyń .....	85
4.1.6.	Terapia przebarwień .....	86
4.1.7.	Fotoprotekcja .....	89
4.2.	Zdrowy tryb życia .....	91
4.2.1.	Dieta .....	92
4.2.2.	Wysiłek fizyczny .....	95
4.2.3.	Sen .....	96
4.2.4.	Hormonalna kuracja zastępcza .....	97
4.3.	Zabiegi profesjonalne w gabinecie kosmetologicznym .....	100
<b>5.</b>	<b>Profesjonalne terapie przeciwstarzeniowe i odmładzające .....</b>	<b>102</b>
5.1.	Rola kosmetologa w pielęgnacji anti-aging .....	105
5.1.1.	Diagnostyka skóry .....	106
5.1.2.	Edukacja klienta .....	108
5.2.	Resurfacing – przebudowa skóry .....	111
5.2.1.	Substancje anti-aging wykorzystywane .....	

w kosmetologii estetycznej .....	111
5.2.1.1. Roślinne składniki aktywne wykorzystywane w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej.....	119
5.2.1.2. Składniki aktywne w wybranych preparatach anti-aging wykorzystywanych w zabiegach kosmetologicznych .....	132
5.2.2. Terapie manualne .....	142
5.2.2.1. Mezoterapia.....	142
5.2.2.2. Karboksyterapia.....	147
5.2.2.3. Osocze bogatopłytkowe.....	149
5.2.2.4. Stymulatory tkankowe.....	151
5.2.2.5. Wypełniacze tkankowe .....	153
5.2.2.6. Toksyna botulinowa .....	158
5.2.2.7. Nici liftingujące i rewitalizujące .....	159
5.2.2.8. Peelingi chemiczne .....	161
5.2.3. Zabiegi aparaturowe.....	164
5.2.3.1. Złuszczanie fizyczne i mechaniczne ...	164
5.2.3.2. Radiofrekwencja .....	167
5.2.3.3. HIFU .....	169
5.2.3.4. IPL .....	171
5.2.3.5. Lasery .....	172
5.2.3.5.1. Lasery nieablacyjne .....	173
5.2.3.5.2. Lasery ablacyjne .....	175
5.2.3.5.3. Lasery biostymulujące .....	175
5.2.4. Terapie łączone anti-aging w gabinecie kosmetologicznym .....	176
<b>Piśmiennictwo.....</b>	<b>181</b>
<b>Spis tabel.....</b>	<b>193</b>
<b>Spis rycin .....</b>	<b>195</b>