

Spis treści

ROZDZIAŁ 1	Technologia CAD/CAM w stomatologii	1
	Krótką historia postępu	3
	Struktura systemu	4
	Wady i zalety	5
	Konwencjonalnie czy digitalnie?	6
ROZDZIAŁ 2	Procedury wykonania wycisku optycznego	9
	Pobieranie wycisku	11
	Zasady skanowania	12
	Podział skanerów	17
	Skanery wewnętrzne	19
	Skanery zewnętrzne	23
ROZDZIAŁ 3	Modele w systemie CAD/CAM: materiały i metody	27
	Perfekcja odwzorowania	29
	Modele w technologii CAD/CAM	30
	Wirtualna artykulacja	33
ROZDZIAŁ 4	Projektowanie uzupełnień protetycznych	37
	Możliwości programowania	39
	<i>Prezentacja procedur klinicznych: Technologie cyfrowe w diagnostyce czynnościowej i leczeniu</i>	43
ROZDZIAŁ 5	Wykonanie uzupełnień protetycznych	59
	Paleta materiałowa	61
	Metody subtraktywne: frezowanie	62
	Frezowanie materiałów ceramicznych	64
	Frezowanie metali i stopów	70
	Tworzywa sztuczne w technologii frezowania	73
	Metody addytywne	77
	Drukowanie metali i stopów	77
	Drukowanie materiałów termoplastycznych	83
	Ograniczenia w stosowaniu technologii i/lub materiałów	89
	<i>Prezentacja procedur klinicznych: Cyfrowe planowanie całkowitej odmiany wyglądu uśmiechu</i>	91

ROZDZIAŁ 6	Planowanie uśmiechu: Smile Design	107
	Cyfrowe projektowanie uśmiechu	109
	Analiza estetyczna twarzy i uśmiechu	112
	Dziąsło	120
	Przygotowanie wax-up i mock-up	120
	<i>Prezentacja procedur klinicznych: Idealny a dopasowany cyfrowy projekt uśmiechu</i>	123
ROZDZIAŁ 7	Technologie cyfrowe w ortodoncji	139
	Skaner wewnątrzustny w ortodoncji	141
	Modele 3D	142
	Drukarki 3D	143
	Aparaty ortodontyczne	144
	Ocena postępów leczenia i retencja	150
	Systemy 3D i 4D	150
	Cefalometria 3D, leczenie interdyscyplinarne	151
	<i>Prezentacja procedur klinicznych: Trójwymiarowe planowanie implantów w leczeniu ortodontycznym</i>	154
ROZDZIAŁ 8	Technologie cyfrowe w implantologii stomatologicznej	163
	Nawigacja implantologiczna	165
	Nawigacja statyczna z zastosowaniem szablonów	165
	Nawigacja dynamiczna	171
	<i>Prezentacja procedur klinicznych: Cyfrowa organizacja pracy w planowaniu postępowania interdyscyplinarnego</i>	175
ROZDZIAŁ 9	Technologie cyfrowe w diagnostyce stomatologicznej	199
	Radiografia cyfrowa	201
	Tomografia komputerowa	202
	Tomografia stożkowa	204
	Ultrasonografia	205
	Tomografia magnetycznego rezonansu jądrowego	206
	Zastosowania cyfrowych obrazów rentgenowskich i diagnostycznych	207
	Uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja	209
	<i>Prezentacja procedur klinicznych: Wskazania i możliwości zastosowania cyfrowej tomografii objętościowej w endodoncji</i>	211