

Spis treści

Słownik pojęć	XI
Wykaz skrótów	XV
Wykaz literatury	XIX
Wykaz publikacji internetowych	XXIII
Wykaz orzecznictwa	XXXI
Wykaz interpretacji indywidualnych	XXXIII
Wstęp	XXXV
Rozdział I. Geneza rozwoju i gospodarcze znaczenie kryptowalut	1
§ 1. Uwagi wstępne	1
§ 2. Ewolucja pieniądza w toku historii	1
I. Barter	1
II. Pieniądz pierwotny	2
III. Pieniądz kruszcowy	3
IV. Pieniądz papierowy	4
V. Pieniądz fiducjarny	5
§ 3. Kryptowaluta jako wyraz najnowszych potrzeb obrotu gospodarczego	7
I. Podstawowe problemy współczesnego modelu pieniądza fiducjarnego	7
II. Założenia teoretyczne kryptowaluty	8
III. Rosnąca adopcja kryptowalut w obrocie gospodarczym	10
IV. CBDC	11
§ 4. Bitcoin jako pierwsza kryptowaluta	12
I. Uwagi wstępne	12
II. Rys historyczny rozwoju Bitcoina	13
III. Definicja Bitcoina	17
IV. Elementy tworzące sieć Bitcoina	18
V. Podstawowe zasady działania sieci Bitcoina	20
§ 5. Przykłady kryptowalut kolejnej generacji	21
I. Uwagi wstępne	21
II. Ethereum i platformy smart kontraktów wraz z DeFi i NFT ...	22
III. Monero i kryptowaluty prywatnościowe	26
IV. IOTA i Internet Rzeczy	30

3. Weryfikowanie transakcji	82
4. Określanie kierunków rozwoju	83
III. Istota konsensu w rozwoju kryptowaluty	84
1. Uwagi wstępne	84
2. Mechanizm wprowadzania zmian w kodzie Bitcoina	84
3. <i>Pool</i>	86
4. Udział większościowy	87
5. Charakter prawny współdziałania	87
6. Problematyka jurysdykcji	95
§ 4. Problematyka własności	96
I. Uwagi wstępne	96
II. Własność sieci i środków w ujęciu ekonomicznym	97
III. Własność sieci i środków w ujęciu prawnym	97
Rozdział IV. Znaczenie technologii <i>blockchain</i> i smart kontraktów	
w prawnej konstrukcji kryptowaluty	103
§ 1. Uwagi wstępne	103
§ 2. <i>Blockchain</i> jako rozproszony rejestr cyfrowy	104
I. Etymologia i definicja pojęć	104
1. Blok	104
2. <i>Blockchain</i>	104
3. DLT	105
II. Trwałość i wiarygodność zapisu <i>blockchain</i>	106
III. <i>Blockchain</i> prywatny i publiczny	107
§ 3. <i>Blockchain</i> jako dokument	108
I. Trwały nośnik danych	108
II. Dokument w rozumieniu art. 77 ³ KC	109
III. Przykłady praktycznego wykorzystania <i>blockchain</i>	110
§ 4. Smart kontrakt a oświadczenie woli	113
I. Etymologia i definicja pojęcia	113
II. Złożenie oświadczenia woli za pomocą smart kontraktu	115
III. Forma oświadczenia woli	120
§ 5. Zawarcie umowy z wykorzystaniem smart kontraktów	122
I. Dopuszczalność zawarcia umowy	122
II. Problematyka mechanizacji smart kontraktów	124
III. Konkluzje	126
Zakończenie	129
Indeks rzeczowy	131

Rozdział II. Struktura przedmiotowa kryptowaluty	33
§ 1. Uwagi wstępne	33
§ 2. Kryptowaluta jako substrat wartości niematerialnych	33
I. Idea	33
II. Oprogramowanie i algorytmy	34
III. Licencja	35
IV. <i>Blockchain</i>	35
V. Sieć	37
VI. Zdolność przenoszenia wartości niematerialnych w czasie i przestrzeni	37
§ 3. Kryptowaluta jako substrat wartości materialnych	38
I. Infrastruktura tworząca sieć	38
II. Zdolność przenoszenia wartości materialnych w czasie i przestrzeni	43
III. Zdolność tezauryzacyjna	45
IV. Kryptowaluta jako pieniądz	47
1. Ujęcie ekonomiczne	47
2. Ujęcie prawne	51
§ 4. Problematyka prawnej klasyfikacji kryptowaluty	55
I. Uwagi wstępne	55
II. Doktrynalne ujęcia klasyfikacji prawnej kryptowaluty	55
1. Kryptowaluta a rzecz w rozumieniu art. 45 KC	55
2. Prawo majątkowe	57
3. Utwór i wynalazek	59
4. Rejestr i baza danych	62
5. Instrument finansowy	64
6. Wierzytelność	64
III. Dualizm struktury prawnej	67
Rozdział III. Aspekty podmiotowe w konstrukcji kryptowaluty	71
§ 1. Uwagi wstępne	71
§ 2. Kryptowaluta jako pieniądz bez emitenta	74
I. Kreacja pieniądza na przykładzie NBP	74
II. Problematyka kreacji pieniądza przez banki	75
III. Mechanizm generacji i dystrybucji bitcoinów	77
§ 3. Rola górników w tworzeniu sieci kryptowaluty	79
I. Etymologia i definicja pojęcia górnik	79
II. Podstawowe zadania górników	80
1. Bezpieczeństwo sieci	80
2. Generowanie monet	81