

Fintech : technologia, finanse, regulacje : praktyczny przewodnik dla sektora innowacji finansowych / Michał Nowakowski. – Stan prawny na 17 sierpnia 2020 r. – Warszawa, 2020

Spis treści

Wykaz skrótów	11
Wprowadzenie	13
1. Czym jest fintech?	16
2. System innowacji finansowych w Polsce	17
2.1. Innovation Hub	20
3. Przyszłość świata płatności i wyzwania prawno-regulacyjne	23
4. Open banking	27
5. Open banking a open finance - nowa perspektywa	28
6. Open banking a rozporządzenie 2018/389	31
6.1. Silne uwierzytelnianie użytkownika	32
6.2. Wideoweryfikacja	36
6.3. Analiza transakcji fraudowych	39
6.4. Open banking w praktyce, czyli standardy komunikacji	43
6.5. API - środki awaryjne	49
6.6. Dostęp do rachunków płatniczych	51
Rozdział I	
Licencja na fintech	57
1. Postępowanie	58
2. Wniosek - informacje ogólne	59
3. Wniosek - zakres	60
4. KIP - wymogi kapitałowe	68
5. KIP - ochrona środków	71
6. Obowiązki sprawozdawcze	72
7. Outsourcing oraz agenci	75
7.1. Outsourcing	75
7.2. Agenci	78
8. Działalność transgraniczna KIP	80
9. Nadzór KNF nad KIP	83
10. Usługa inicjowania płatności - Payment Initiation Service (PIS)	84
10.1. PIS - definicja	85
10.2. PIS - wymagania prawne	86
10.3. PIS - realizacja zlecenia inicjacji płatności	88
10.4. PIS - zezwolenie	90
11. Usługa dostępu do informacji o rachunku	91
11.1. Usługa dostępu do informacji o rachunku - definicja	92
11.2. AIS - zakres pozyskiwanych danych	94
11.3. AIS - wymagania prawne	99
11.4. AIS - rejestracja	100

11.5. AIS - obowiązki raportowe	102
11.6. AIS - nadzór KNF	104
11.7. AIS - odpowiednie stosowanie przepisów	105
12. Odmowa dostępu do rachunku dla usługodawców AIS oraz PIS	106
13. Mała instytucja płatnicza	110
13.1. MIP - rejestracja	112
13.2. MIP - obowiązki sprawozdawcze	112
13.3. MIP - nadzór KNF	113
13.4. MIP - obowiązki informacyjne	113
13.5. Proces licencjonowania fintechów	118

Rozdział II

Projektowanie produktów i usług, czyli *product governance* **121**

1. Zarządzanie produktem - rozwiązania organizacyjne	122
2. Product governance - etapy	125

Rozdział III

Chmura obliczeniowa **133**

1. Zakres stosowania stanowiska UKNF	135
2. Chmura obliczeniowa - pierwsze kroki	137
3. Chmura obliczeniowa - ocena ryzyka	139
4. Chmura obliczeniowa - plan przetwarzania	140
5. Dostawcy usług chmurowych - umowa oraz wymagania	142
6. Zabezpieczenie danych - na styku podmiotu nadzorowanego i dostawcy	144
7. Monitorowanie	144
8. Informowanie KNF	145
9. PolishCloud - nowy standard Związku Banków Polskich	146
10. Szczególna forma outsourcingu - outsourcing inwestycyjny chmurowy	147

Rozdział IV

Zarządzanie ryzykami IT oraz bezpieczeństwem **153**

Rozdział V

Cyberbezpieczeństwo **165**

1. Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa a sektor finansowy	168
2. Operatorzy usług kluczowych - obowiązki	170
3. Operatorzy usług kluczowych - wymogi organizacyjne i techniczne	174
4. Pseudonimizacja jako szczególna forma ochrony danych	176

Rozdział VI

Sztuczna inteligencja w sektorze finansowym **181**

1. Definicja sztucznej inteligencji	182
2. Uczenie maszynowe - uwaga terminologiczna	185
3. Odpowiedzialność za sztuczną inteligencję	185
4. Sztuczna inteligencja a produkt niebezpieczny	188
5. Odpowiedzialność osoby wdrażającej AI	195

6. Karmienie danymi	198
7. Podsumowanie uwag dotyczących sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego	202
8. Praktyczne przykłady - zdolność kredytowa oparta na uczeniu maszynowym	203

Rozdział VII

Crowdfunding	211
1. Czym jest platforma crowdfundingowa?	212
2. Strona internetowa platformy crowdfundingowej	213
3. Crowdfunding a reklamowanie emisji oraz oferowanie	216
4. Platforma crowdfundingowa a firma inwestycyjna	220
5. Oferowanie udziałów w spółce z ograniczoną odpowiedzialnością	220
6. Dodatkowe wymogi dla platform crowdfundingowych?	220

Rozdział VIII

Digital ID, czyli cyfrowa tożsamość	223
1. Jakie największe wyzwania?	225
2. Systemy wykorzystywane do przetwarzania Digital ID	226
3. Cyfrowa tożsamość oparta na rozporządzeniu eIDAS	227
4. eDowody	229

Rozdział IX

Rynek kapitałowy a innowacje finansowe	231
1. Handel algorytmiczny	233
1.1. Zautomatyzowane systemy wykrywania manipulacji	237
1.2. Zautomatyzowane systemy handlu algorytmicznego - dodatkowe wymagania	238
1.3. Handel algorytmiczny - personel	240
2. Robo-advisory, czyli zautomatyzowane doradztwo inwestycyjne	241
2.1. Definicja robo-doradztwa	241
2.2. Decyzja o wdrożeniu	242
2.3. Algorytmy oceny klienta - szczególne wymagania	245
2.4. Robo-doradztwo - personel	246
2.5. Transparentne robo-doradztwo	247
2.6. Robo-doradztwo - kontakt z pracownikami firmy inwestycyjnej	250
2.7. Robo-doradztwo - umowa i regulamin usługi	250
2.8. Robo-doradztwo - outsourcing	253

Rozdział X

Internet of things, czyli internet rzeczy	255
1. Ogólne wyzwania dla IoT	256
2. IoT - perspektywa sektora finansowego	258
3. IoT - czy są w ogóle jakieś regulacje?	260

Rozdział XI

Blockchain, distributed ledger technology oraz tzw. crypto-assets	265
1. Bezpieczna waluta cyfrowa?	269

2. Kryptowaluty a usługi płatnicze	271
3. Projekt stanowiska UKNF w sprawie wydawania i obrotu kryptoaktywami	275
Rozdział XII	
RegTech, SupTech	279
Zakończenie?	287

oprac. BPK