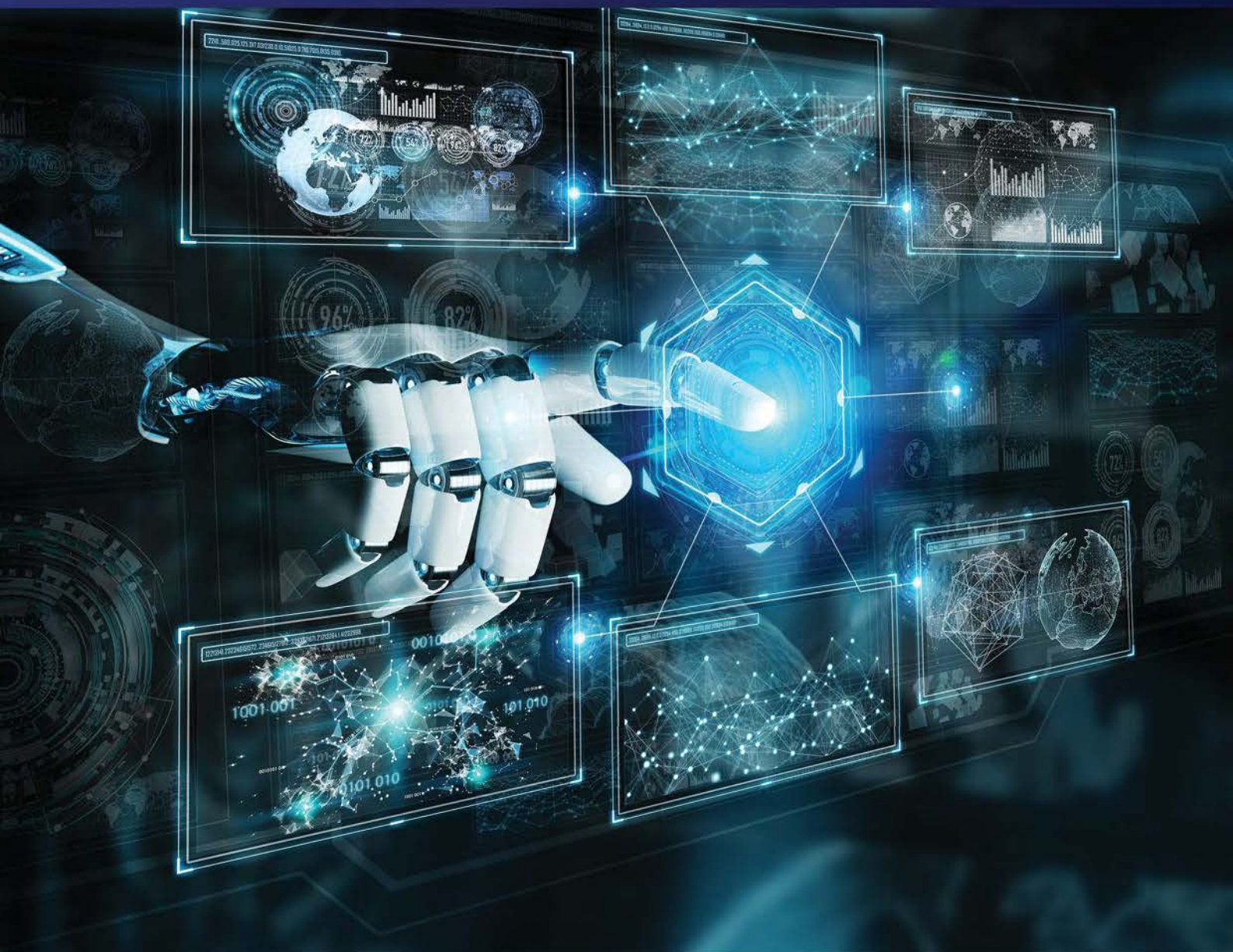




Projekt

**Stanowisko
Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego
w sprawie świadczenia usługi robo-doradztwa**

**Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego w sprawie
świadczania usługi robo-doradztwa**

Projekt

Spis treści

1. Wprowadzenie	2
2. Charakterystyka usługi robo-doradztwa	3
3. Uwagi ogólne dotyczące opracowania koncepcji i założeń modelu robo-doradztwa	5
4. Przedmiot robo-doradztwa	6
5. Projektowanie, testowanie i wdrażanie algorytmów oceny klienta oraz doboru instrumentów finansowych	8
6. Zakres czynności osób posiadających wiedzę i doświadczenie w procesie świadczenia usługi robo-doradztwa	11
7. Zakres ujawniania klientowi informacji związanych ze sposobem świadczenia usługi robo-doradztwa	12
8. Zapewnienie kontaktu z pracownikiem firmy inwestycyjnej	15
9. Regulamin świadczenia usługi maklerskiej (umowa o świadczenie usługi maklerskiej)	16
10. Outsourcing	18
11. Rola systemu nadzoru zgodności z prawem w usłudze robo-doradztwa	20
12. Praktyczne aspekty usługi robo-doradztwa (przykłady)	22
13. Nota prawna	27
14. Wykaz aktów prawnych oraz stanowisk nadzorczych mających zastosowanie do świadczenia usługi robo-doradztwa i ich oznaczeń skrótowych	28



Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego w sprawie świadczenia usługi robo-doradztwa

1. Wprowadzenie

- 1.1.** Na przestrzeni ostatnich lat rynek kapitałowy uległ istotnym przeobrażeniom w zakresie swojej struktury, oferty produktowej oraz uwarunkowań prawnych regulujących zasady świadczenia usług inwestycyjnych i działalności inwestycyjnej¹.
- 1.2.** Zmiany w zakresie struktury rynku kapitałowego oraz jego rozwój sprawiły, że doszło do znaczącego zwiększenia rodzajów oraz liczby instrumentów finansowych dostępnych inwestorom jako przedmiot potencjalnej inwestycji. Dostrzegalne jest również funkcjonowanie podmiotów, które dążąc do stworzenia atrakcyjnej oferty, nie ograniczają się do jednego segmentu rynku kapitałowego (obróć zorganizowany, rynek OTC) czy też typu instrumentu finansowego (papiery wartościowe, instrumenty pochodne), lecz oferują klientom szerokie spektrum możliwości inwestycyjnych.
- 1.3.** Wobec tak dużej skali dostępnych instrumentów finansowych, inwestorom - zwłaszcza nieprofesjonalnym, coraz trudniej jest samodzielnie ocenić, odpowiedniość planowanej inwestycji. Zrozumiałe jest więc, że oczekują oni od podmiotów uprawnionych do świadczenia usług maklerskich wskazówek, w jaki sposób dokonywać inwestycji na rynku kapitałowym. Przy czym, oczekiwania inwestorów nie odnoszą się wyłącznie do prezentacji ogólnych porad inwestycyjnych (np. w jakie klasy aktywów, w ujęciu procentowym, zainwestować posiadaną sumę pieniędzy), ale rekomendacji konkretnych zachowań inwestycyjnych w odniesieniu do oznaczonych instrumentów finansowych.
- 1.4.** Z tego powodu niektóre podmioty nadzorowane dystrybuują wśród klientów produkty inwestycyjne, poprzedzając dystrybucję świadczeniem na rzecz tych klientów usługi doradztwa inwestycyjnego. Wobec wspomnianych, zwiększonych oczekiwań inwestorów, działanie podmiotów w takiej formule pozwoli na uniknięcie ryzyka rekomendowania instrumentów finansowych bez posiadanych uprawnień.
- 1.5.** Podmioty nadzorowane uprawnione do świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego dążą do wprowadzenia wystandaryzowanych metod działania oraz wprowadzania rozwiązań informatycznych, które pozwalają na świadczenie tej usługi na większą skalę. Wdrażanie automatyzacji w świadczeniu usługi doradztwa inwestycyjnego wpływa także na redukcję czasu wykonywania i kosztów usługi, przy jednoczesnym jej upowszechnianiu wśród klientów.

¹ Usługi inwestycyjne i działalność inwestycyjna – usługi i działalność, o których mowa w załączniku I Sekcja A dyrektywy MiFIDII. Odpowiednikiem tych czynności na gruncie prawa polskiego jest działalność maklerska, o której mowa w art. 69 ust. 2 u.o.i.f.



- 1.6.** Robo - doradztwo jako swoisty sposób świadczenia przez firmę inwestycyjną usługi doradztwa inwestycyjnego, nie jest przedmiotem odrębnych regulacji dotyczących świadczenia usług maklerskich.
- 1.7.** Celem Stanowiska jest zaprezentowanie wybranych aspektów dotyczących tzw. robo - doradztwa. Treść Stanowiska koncentruje się na wdrożeniu rozwiązania polegającego na pełnym zautomatyzowaniu usługi doradztwa inwestycyjnego. Ze względu jednak na istnienie szeregu wspólnych cech, Stanowisko UKNF powinno być również uwzględniane przy świadczeniu usługi doradztwa inwestycyjnego, polegającego na automatyzacji procesu przygotowania rekomendacji, które następnie są przekazywane pracownikom firmy inwestycyjnej obsługującym klientów.
- 1.8.** Wyjaśnienia zawarte w Stanowisku powinny zostać uwzględnione przez firmy inwestycyjne, banki, o których mowa w art. 70 ust. 2 u.o.i.f. oraz inne podmioty, świadczące usługi doradztwa inwestycyjnego na terytorium RP².

2. Charakterystyka usługi robo – doradztwa

- 2.1.** Robo-doradztwo (ang. *robo-advisory*) jest formą zautomatyzowanego doradztwa inwestycyjnego. Rozwiązanie oparte jest na zaawansowanych algorytmach z wykorzystaniem mechanizmów takich jak sztuczna inteligencja (ang. *artificial intelligence*), uczenie maszynowe (ang. *machine learning*) i narzędzi do analizy dużych zbiorów danych (Big Data).
- 2.2.** Zastosowanie zautomatyzowanego doradztwa inwestycyjnego polega na sporządzaniu przez firmę inwestycyjną rekomendacji przy wykorzystaniu algorytmów i udostępnianiu tej rekomendacji klientowi³. Zastosowane w algorytmach podejście zakłada w sposób naturalny jednolite i niepreferencyjne traktowanie instrumentów finansowych objętych analizą w celu wydania rekomendacji.
- 2.3.** Wśród dotychczas zidentyfikowanych aktywności podmiotów nadzorowanych nie jest możliwe wyróżnienie jednego modelu robo-doradztwa. W chwili obecnej wyróżnić można co najmniej dwa modele polegające na:
- pełnym zautomatyzowaniu usługi doradztwa inwestycyjnego poprzez jej całościowe świadczenie klientowi (począwszy od przeprowadzenia testu odpowiedniości, aż po udzielenie rekomendacji inwestycyjnej) za pośrednictwem Internetu albo

² O ile Stanowisko nie wskazuje inaczej, przez termin „firma inwestycyjna” należy rozumieć podmioty wskazane w pkt 1.8 Stanowiska.

³ Przez termin „klient” należy rozumieć również potencjalnego klienta, jeżeli Stanowisko dotyczyłoby stanu przed zawarciem z podmiotem nadzorowanym umowy o świadczenie usługi robo-doradztwa.



- automatyzacji procesu przygotowania rekomendacji inwestycyjnej, gdzie decyzje są podejmowane przez algorytm, a następnie przekazywane są pracownikom firmy inwestycyjnej obsługującym klientów (bezpośrednio lub poprzez kanały komunikacji) w celu ich dalszego przekazania klientom.

2.4. W obu zakresach zaangażowania informatycznego, instytucje finansowe mogą wydawać rekomendacje w odniesieniu do konkretnego, pojedynczego instrumentu finansowego bądź też ich zbioru - w ramach tzw. portfela modelowego.

2.5. W modelu robo-doradztwa należy wyróżnić dwa aspekty tej usługi:

- a) aspekt merytoryczny, na który składają się:
 - dokonanie oceny odpowiedniości usługi lub instrumentu finansowego w celu ustalenia profilu klienta - w przypadku robo-doradztwa polegającego na zaprojektowaniu odpowiedniego zestawu pytań oraz algorytmu łączącego warianty odpowiedzi z odpowiednią punktacją, a następnie określającego finalnie profil klienta (ew. wskazania, że usługa lub instrumenty nie są odpowiednie);
 - dokonanie analizy instrumentów finansowych objętych zakresem doradztwa inwestycyjnego, w przypadku robo-doradztwa polegającego w szczególności na przygotowaniu algorytmu, który według określonych parametrów pogrupuje instrumenty, a następnie będzie dokonywał porównania instrumentów finansowych w celu wyboru optymalnego rozwiązania (rekomendacji określonego instrumentu lub stworzenia portfela modelowego);
 - zestawienie ustalonych profili klienta z wyselekcjonowanymi instrumentami (stworzonymi portfelami modelowymi), w przypadku robo-doradztwa oznaczającego opracowanie formuły przyporządkowującej adekwatnie pogrupowany wcześniej instrument (stworzony portfel modelowy) do profilu klienta;
- b) aspekt technologiczny, polega na:
 - gromadzeniu informacji (pozyskanych od klientów, pochodzących z własnych zasobów, ze źródeł zewnętrznych np. serwisów informacyjnych);
 - przetwarzaniu i analizie zgromadzonych informacji (według opracowanych wcześniej formuł matematycznych) oraz
 - przekazywaniu przy pomocy środków komunikacji elektronicznej (wewnątrz organizacji lub na zewnątrz – do klienta firmy inwestycyjnej) wyników analizy (np. uzyskanej oceny odpowiedniości, rekomendowanego instrumentu finansowego).

2.6. Firmy inwestycyjne wykorzystują również narzędzia technologiczne do wspierania i usprawniania procesu decyzyjnego (*decision support*), w których samo podjęcie decyzji inwestycyjnej zależy od człowieka. W tym przypadku technologia jest narzędziem dostarczającym wyniki pośrednie, np. analizy wskaźników lub trendów, które analityk wykorzystuje do wydania rekomendacji inwestycyjnej. Formuła *decision support* jest



również wykorzystywana, na potrzeby świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego, np. w procesie zbierania informacji o kliencie na potrzeby badania odpowiedniości. Takie wsparcie analityczne nie jest równoznaczne z świadczeniem przez firmę usługi robo-doradztwa.

3. Uwagi ogólne dotyczące opracowania koncepcji i założeń modelu robo-doradztwa

3.1 Podejmując decyzję o wprowadzeniu usługi robo-doradztwa firma inwestycyjna powinna ocenić możliwość jej wdrożenia, z uwzględnieniem trzech kluczowych komponentów, polegających na:

- dokonaniu, według określonego algorytmu, oceny odpowiedniości usługi doradztwa inwestycyjnego lub instrumentu finansowego będącego jej przedmiotem, przewidzianej w art. 83g ust. 6 u.o.i.f. poprzez przeprowadzenie, w szczególności sposób interaktywny, procesu zebrania od klienta odpowiednich informacji, o których mowa w art. 83g ust. 1 u.o.i.f., wraz z ewentualnym automatycznym zestawieniem informacji już posiadanych przez firmę inwestycyjną, w związku z nawiązywanymi wcześniej z klientem relacjami umownymi;
- dokonaniu odpowiedniej, zautomatyzowanej, analizy instrumentów finansowych objętych zakresem doradztwa inwestycyjnego, według określonego algorytmu;
- zestawieniu w sposób zautomatyzowany, według określonego algorytmu, ustalonego profilu inwestycyjnego klienta z odpowiednimi, wyselekcjonowanymi, instrumentami finansowymi wraz z określeniem rekomendowanego zachowania inwestycyjnego.

3.2 Dodatkowo, analiza ta powinna obejmować kwestię dokonania przez firmę inwestycyjną ewentualnych zmian organizacyjnych, regulacyjnych i technologicznych. Taki sposób działania stanowić będzie wypełnienie nakazów prawidłowego postępowania firmy inwestycyjnej wynikających w szczególności z art. 83a ust. 1, ust. 3b-3c, art. 83b ust. 2 u.o.i.f. oraz art. 21 ust. 1-3 i ust. 5 rozporządzenia 2017/565.

3.3 W przygotowaniu firmy inwestycyjnej do świadczenia usługi robo-doradztwa powinny brać rzeczywisty i czynny udział wszelkie zainteresowane komórki organizacyjne firmy inwestycyjnej, w tym co najmniej jednostki dedykowane do wykonywania czynności z zakresu:

- doradztwa inwestycyjnego,
- obsługi (wsparcia informacyjnego) klienta,
- obszaru IT,
- nadzoru zgodności działalności z prawem,
- zarządzania ryzykiem.



3.4 Opracowany model robo-doradztwa powinien mieć charakter kompleksowy (np. z ewentualnym uwzględnieniem tzw. analizy SWOT) oraz obejmować wszelkie aspekty, zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne, związane z jego funkcjonowaniem.

Kompleksowość przygotowywanych procedur oraz rozwiązań organizacyjnych, technicznych (w tym algorytmów) i kontraktowych powinna uwzględniać wszystkie etapy tj.:

- projektowanie założeń i koncepcji świadczenia tej usługi,
- testowanie zaprojektowanego rozwiązania,
- wdrożenie zaprojektowanego rozwiązania w praktyce,
- monitorowanie (nadzorowanie) sposobu świadczenia usługi oraz dokonywanie ewentualnych zmian w zaprojektowanym modelu.

3.5 Ze względu na charakter usługi zautomatyzowanego doradztwa, ryzyka towarzyszące jej świadczeniu oraz zróżnicowany zakres obszarów funkcjonowania firmy inwestycyjnej, na które oddziałują robo-doradztwo, przygotowany model (koncepcja) świadczenia przez firmę inwestycyjną tej usługi powinna spełniać wymogi określone w art. 83a ust. 1, ust. 3b-3c, i ust. 3f u.o.i.f. oraz art. 83b ust. 1 i 2 u.o.i.f. Jednocześnie, proces opracowywania (modyfikowania) i opiniowania modelu robo-doradztwa powinien należycie być udokumentowany, zgodnie z wymogiem, o którym mowa w art. 21 ust. 1 lit. f rozporządzenia 2017/565.



Podsumowanie:

Prawidłowa ocena w fazie projektowej realnej możliwości wykonania przez firmę inwestycyjną założeń biznesowych usługi robo-doradztwa ma wpływ na zgodność działania firmy inwestycyjnej z przepisami regulującymi prowadzenie działalności maklerskiej.

4. Przedmiot robo-doradztwa

4.1 Jednym z celów robo-doradztwa jest wypromowanie usługi doradztwa inwestycyjnego i zapewnienie możliwości jej świadczenia dla szerokiego kręgu klientów, w szczególności poprzez obniżenie minimalnej kwoty będącej przedmiotem tej usługi. Obecnie można zaobserwować, że czynnikiem wpływającym na upowszechnienie tej usługi jest również dobór takich instrumentów, które będą uznane za odpowiednie dla szerokiej grupy klientów.

4.2 Instrumenty finansowe dostępne w usłudze robo-doradztwa powinny być tak dobrane, aby było możliwe pozyskanie o nich aktualnych informacji, w szczególności pozwalających na dokonanie ich prawidłowej wyceny czy płynności. Spełnienie tych warunków może nie być możliwe w odniesieniu do niektórych rodzajów instrumentów finansowych



(np. w sytuacji papierów wartościowych pozostających poza obrotem zorganizowanym). Okoliczność ta powinna być wzięta pod uwagę przez firmę inwestycyjną przy określeniu zasad świadczenia usługi robo-doradztwa, w tym ustaleniu instrumentów finansowych, które będą przedmiotem tej usługi.

- 4.3** Sposób świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego w sposób zautomatyzowany niesie za sobą również konsekwencje w postaci ograniczenia bezpośredniego kontaktu klienta z pracownikami firmy inwestycyjnej na etapie badania odpowiedności.
- 4.4** Przy przeprowadzaniu oceny odpowiedności usługi doradztwa inwestycyjnego lub instrumentów finansowych będących jej przedmiotem, firma inwestycyjna powinna pozyskać od klienta wymagane informacje, niezależnie od rodzaju instrumentu finansowego objętego analizą (art. 54 ust. 2 i ust. 4-5 oraz art. 55 ust. 1 rozporządzenia 2017/565). Analiza ta powinna uwzględniać wyjaśnienia Europejskiego Urzędu Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ESMA) w szczególności zamieszczone w pkt 33-44 oraz pkt 70 Wytycznych w sprawie odpowiedności.
- 4.5** Dodatkowo, dobór instrumentów finansowych przez firmę inwestycyjną powinien być dokonywany w oparciu o pozyskane odpowiednie informacje o kliencie.
- 4.6** Firma inwestycyjna upowszechniając usługę robo-doradztwa powinna tak dobrać instrumenty finansowe dostępne w tej usłudze, aby były spełnione warunki wskazane powyżej. Obecnie obserwuje się ograniczenie oferty robo-doradztwa do instrumentów finansowych prostych w konstrukcji, cechujących się jednocześnie odpowiednimi parametrami jakościowymi – wpisującymi się w specyfikę modelu robo-doradztwa (np. wysoka płynność w powiązaniu z odpornością na wysoką zmienność, wysoki *free-float*, wyróżniający się poziom dotychczas osiągniętych wyników itp.). Należy jednak zauważyć, że tak zawężony krąg instrumentów finansowych dostępnych w ramach usługi robo-doradztwa, nie może prowadzić do wypaczenia istoty tej usługi, która polega przecież na doborze właściwego instrumentu spośród pewnego katalogu⁴.



Podsumowanie:

Firma inwestycyjna powinna w wyborze instrumentów finansowych będących przedmiotem usługi robo-doradztwa uwzględnić warunek odpowiedności instrumentu finansowego dla jej adresatów, cechy jakościowe instrumentu oraz zdolność pozyskania przez firmę inwestycyjną informacji by prawidłowo dokonać oceny odpowiedności klienta.

⁴ Na tę cechę doradztwa inwestycyjnego zwracał uwagę UKNF przykładowo w Stanowisku Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 22 marca 2018 r. w sprawie świadczenia usług w zakresie pośredniczenia w zbywaniu i odkupywaniu tytułów uczestnictwa instytucji zbiorowego inwestowania przez podmioty sektora bankowego.



Zakres usługi robo-doradztwa zawsze powinien zapewniać wybór spośród dostatecznej liczby instrumentów.

5. Projektowanie, testowanie i wdrażanie algorytmów oceny klienta oraz doboru instrumentów finansowych

- 5.1** Prawidłowe zaprojektowanie i wykorzystywanie w praktyce algorytmów oceny klienta i doboru instrumentów finansowych w ramach rekomendacji jest kluczowe w usłudze robo-doradztwa.
- 5.2** Przeprowadzanie na potrzeby robo-doradztwa oceny odpowiedniości w drodze elektronicznej oznacza brak interakcji klienta z pracownikiem firmy inwestycyjnej i samodzielne przechodzenie przez niego przez kolejne etapy badania. Powyższe, rodzi po stronie firmy inwestycyjnej wyzwanie zastosowania takich formuł, które zapewnią odpowiedni poziom uwagi i skupienia klienta przy udzielaniu odpowiedzi na pytania przy ocenie odpowiedniości.
- 5.3** Zastosowanie monotonnej i skomplikowanej formuły zadawania pytań rodzi ryzyko, że klient będzie udzielał odpowiedzi w taki sposób, aby szybciej zakończyć proces badania aniżeli udzielał precyzyjnych wyjaśnień⁵. W takim przypadku – nawet przy zastosowaniu mechanizmów walidacyjnych – istnieje ryzyko, że firma inwestycyjna uzyska informacje, które nie będą w pełni zgodne ze stanem rzeczywistym. W efekcie, usługa będzie wprowadzie skonstruowana w oparciu o oświadczenia klienta, natomiast może nie być odpowiednio dopasowana do rzeczywistego profilu klienta.
- 5.4** Konstruując pytania zadawane na potrzeby przeprowadzenia oceny odpowiedniości firma inwestycyjna powinna podjąć starania, aby odpowiedzi klienta były spójne i nie zawierały (łatwych do zweryfikowania) nielogiczności, nieścisłości lub sprzeczności, uwzględniając standardy życia codziennego (zob. m.in. art. 54 ust. 7 lit. b) i d) rozporządzenia 2017/565 oraz pkt. 44-51 Wytyczne w sprawie odpowiedniości).
- 5.5** Takimi działaniami usuwającymi lub sygnalizującymi potencjalne nieścisłości w udzielanych przez klienta odpowiedziach na pytania, byłoby na przykład wprowadzenie przez firmę inwestycyjną do algorytmu mechanizmu weryfikującego:
- zadeklarowany wiek i horyzont czasowy inwestycji (w przypadku gdy osoba w podeszłym wieku deklaruje długoterminowy charakter inwestycji),
 - zadeklarowany poziom wynagrodzenia miesięcznego z wysokością miesięcznych wydatków (w przypadku gdy kwota wynagrodzenia jest niższa niż wielkość wydatków).

⁵ Mało przystępna i skomplikowana formuła może wręcz zniechęcić klienta do skorzystania z usługi robo-doradztwa.



- 5.6** Sam fakt wystąpienia anomalii w udzielanej przez klienta odpowiedzi nie rozstrzyga o jej wadliwości. Firma inwestycyjna powinna jednak wprowadzić formuły, które pozwolą należycie zweryfikować czy występują sprzeczności w udzielonych odpowiedziach. Przykładowo, firma inwestycyjna może wprowadzić do algorytmu mechanizm wysyłania odpowiedniego komunikatu do klienta, wraz z informacją o możliwości skontaktowania się z pracownikiem firmy inwestycyjnej w celu wyjaśnienia zaistniałych wątpliwości.
- 5.7** Treść, sekwencja i forma pytań w procesie oceny odpowiedniości powinna pozwolić na pozyskanie wiarygodnych informacji. Wymóg prawny dokonania oceny odpowiedniości jest procesem relatywnie czasochłonnym i nieprostym. Konieczność samodzielnego udzielania odpowiedzi przez klienta w warunkach braku kontaktu z pracownikiem, może być również czynnikiem w pewnym stopniu zniechęcającym do poddania się badaniu.
- 5.8** Dopuszczalne jest więc zastosowanie odpowiednich rozwiązań pozwalających stworzyć przyjazne środowisko do udzielania odpowiedzi przez klienta, np. poprzez:
- zadawanie pytań, które nie będą posługiwały się specjalistycznymi zwrotami prawnymi,
 - zadawanie pytań pomocniczych, potwierdzających prawdziwość odpowiedzi z pytania głównego,
 - wprowadzenie etapów w procesie oceny. Przykładem takiego działania mogłoby być w pierwszym etapie zadanie ogólnych pytań na potrzeby zaprezentowania porady inwestycyjnej o charakterze ogólnym, dotyczącej inwestowania w instrumenty finansowe (tzw. *generic advice*)⁶. W następnym etapie, zadawane pytania prowadziłyby do sprofilowania klienta i udzielenia rekomendacji inwestycyjnej,
 - przerwanie przez klienta procesu w dowolnym momencie i powrotu do niego bez utraty dotychczas udzielonych odpowiedzi,
 - zastosowanie formuł graficznych (np. tzw. pasków, suwaków, kafelków itp.).
- 5.9** Na tym etapie niezmiernie ważna jest eliminacja błędów metodologicznych w zaprojektowanych i stosowanych przez firmę inwestycyjną algorytmach. Projektując, wdrażając bądź modyfikując algorytmy firma inwestycyjna powinna zapewnić aby:
- stosowane rozwiązania były obiektywne i nie preferowały instrumentów finansowych emitowanych lub wystawianych przez firmę inwestycyjną, podmioty z jej grupy kapitałowej, lub inne podmioty, z którymi firma inwestycyjna ma takie relacje, że mogłyby wpływać na należyte świadczenie usługi zautomatyzowanego doradztwa i działanie w najlepiej pojętym interesie klienta,

⁶ Należy jednak pamiętać, że w myśl § 20 ust. 1 r.t.w.p. sposób udzielania porad inwestycyjnych powinien określać regulamin świadczenia usługi maklerskiej, przy wykonywaniu której udzielana jest ta porada. Co równie istotne, udzielanie porady inwestycyjnej nie jest *sensu stricto* doradztwem inwestycyjnym, lecz działalnością doradczą o charakterze ogólnym (np. zalicza się do tej kategorii działań tzw. planowanie finansowe).



- została przygotowana odpowiednia dokumentacja tych procesów. Dokumentacja powinna określać uzasadnienie projektowania, rozwoju i modyfikacji, a także strukturę, zamierzone wyniki, cele i zakres algorytmów,
- zostały one właściwie przetestowane przy zaangażowaniu osób posiadających odpowiednią wiedzę i kompetencje. W tym celu, niezbędne jest, aby firma inwestycyjna przygotowała udokumentowany plan testowania i wdrożenia algorytmów, ze wskazaniem jednostek biorących udział w tym procesie, określeniem zakresu i sposobu testowania algorytmów (w tym projektowanie i wdrażanie planów testów, wybór przypadków testowych⁷, przetwarzanie wyników testów i procedury eliminacji wykrytych błędów).

5.10 Testowanie powinno obejmować nie tylko prawidłowość działania technologicznego, ale również ocenę, czy zaprojektowana metodologia (np. ocena odpowiedniości, analiza instrumentów finansowych) jest odpowiednia, algorytm jest prawidłowo skonstruowany, a wykorzystywane dane są wiarygodne i rzetelne.

5.11 Firma inwestycyjna powinna wprowadzić środki bezpieczeństwa w celu zapobiegania nieautoryzowanemu dostępowi do algorytmów oraz mechanizmy wykrywania nieuprawnionego wglądu lub modyfikacji ich struktury. Ze względu na charakter usługi robo-doradztwa (komunikacja elektroniczna) firma inwestycyjna powinna odpowiednio zarządzać ryzykiem technologicznym, a w szczególności wdrożyć odpowiednie rozwiązania z zakresu cyberbezpieczeństwa (w szczególności ochronę przed cyberatakami).

5.12 W przypadku wykrycia błędów w algorytmach, firma inwestycyjna powinna podjąć niezwłocznie wszelkie niezbędne działania w celu ich wyeliminowania oraz określić zasady postępowania w przypadkach, gdy świadczenie usługi robo - doradztwa nie jest możliwe ze względów technicznych (np. zawieszenie świadczenia usługi lub zapewnienia jej ciągłości z wykorzystaniem innych form komunikacji) powinien być znany klientowi i uregulowany w regulaminie świadczenia tej usługi.

5.13 Firma inwestycyjna powinna uwzględnić urządzenia, przy pomocy których klient będzie korzystał z aplikacji internetowej. Rozwiązania informatyczne powinny być odpowiednio opracowane, dopasowane i przetestowane, zarówno gdy korzysta on z komputera stacjonarnego, tabletu czy urządzenia mobilnego np. smartfona.

5.14 Firma inwestycyjna, na zasadach wskazanych powyżej, powinna dokonywać regularnych przeglądów wykorzystywanych rozwiązań, zarówno pod kątem

⁷ Testy powinny również uwzględniać możliwość wystąpienia nieoczekiwanych zdarzeń, na przykład gwałtowny spadek cen z powodu wydarzeń politycznych lub klęsk żywiołowych.



technologicznym, jak i merytorycznym. Częstotliwość weryfikacji prawidłowości działania usługi powinna być zwiększona na początkowym etapie funkcjonowania robo-doradztwa.



Podsumowanie:

Robo-doradztwo wymaga stworzenia przez firmę inwestycyjną dobrze skonfigurowanego oraz przetestowanego algorytmu oceny odpowiedniości instrumentu finansowego lub usługi.

Firma inwestycyjna powinna przyjąć mechanizmy umożliwiające wykrywanie sprzeczności w udzielanych przez klienta odpowiedziach. Proces oceny odpowiedniości może wykorzystywać rozwiązania, które w sposób przyjazny pozwolą klientowi na przejście przez proces oceny.

6. Zakres czynności osób posiadających wiedzę i doświadczenie w procesie świadczenia usługi robo-doradztwa

6.1 Zgodnie z przepisem art. 82a ust. 1 pkt 2 u.o.i.f. firma inwestycyjna jest obowiązana zatrudniać osoby posiadające odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie wykonywania czynności, o których mowa w art. 69 ust. 2 pkt 5 u.o.i.f. (doradztwa inwestycyjnego)⁸.

6.2 Doradztwo inwestycyjne jest scharakteryzowane w art. 76 ust. 1 u.o.i.f. Zgodnie z treścią tego przepisu, doradztwo inwestycyjne polega na przygotowywaniu (z inicjatywy firmy inwestycyjnej albo na wniosek klienta) oraz przekazywaniu⁹ klientowi, przygotowanej w oparciu o potrzeby i sytuację klienta rekomendacji, dotyczącej nabycia lub zbycia jednego instrumentu finansowego lub większej ich liczby, albo dokonania innej czynności wywołującej równoważne skutki, której przedmiotem są instrumenty finansowe, albo rekomendacje dotyczące powstrzymania się od wykonania takiej czynności.

6.3 Zgodnie z pkt 2.5 Stanowiska, w modelu robo-doradztwa wyróżniamy dwa aspekty tej usługi tj. aspekt merytoryczny oraz aspekt technologiczny. Wyselekcjonowanie dwóch wymiarów robo-doradztwa jest istotne dla określenia zakresu czynności, do których wymagane będzie zaangażowanie osób legitymujących się odpowiednią wiedzą i kompetencjami (autoryzowanych pracowników).

6.4 Elementy określone w aspekcie merytorycznym stanowią istotę usługi doradztwa inwestycyjnego. Do wykonywania tych czynności powinny być zaangażowane osoby

⁸ W zakresie rozumienia spełnienia wymogu posiadania przez osoby odpowiedniej wiedzy i kompetencji (autoryzowanych pracowników) do wykonywania czynności doradztwa inwestycyjnego zob. szczegółowe regulacje zawarte w Rozdziale 6 r.w.t.o., w szczególności § 41 ust. 2 i § 42.

⁹ Termin *przekazanie klientowi* powinien być rozumiany jako akceptacja wyników analizy i podjęcie decyzji o uzewnętrznieniu jej w stosunku do klienta, a nie techniczna czynność wręczenia/przesłania rekomendacji.



posiadające odpowiednią wiedzę i kompetencje (autoryzowani pracownicy). Przy czym, zaangażowanie tych osób w proces świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego należy postrzegać nie tylko jako branie aktywnego udziału na danym etapie (np. w projektowaniu algorytmu), ale również finalną, merytoryczną akceptację skutków pracy (np. zatwierdzenie algorytmu czy ustalenie, że zastosowano poprawną punktację pytań w celu określenia właściwego profilu klienta).

6.5 Wykorzystywanie systemów informatycznych i algorytmów nie stanowi istoty usługi, lecz jest jedynie technologicznym, wspomagającym narzędziem realizującym przyjęte wcześniej założenia eksperckie. W związku z powyższym, o ile w tej sytuacji wystąpi jakiegokolwiek udział człowieka (np. przy określaniu parametrów technicznych wykorzystywanej technologii przetwarzania danych, wyboru języka programowania, wyboru dostawcy chmury obliczeniowej – o ile firma inwestycyjna planuje przetwarzania danych w chmurze), nie będzie wymagany udział autoryzowanego pracownika.



Podsumowanie:

Autoryzowani pracownicy powinni być zaangażowani w cały merytoryczny proces świadczenia usługi robo-doradztwa. Nie muszą oni jednak posiadać wiedzy i kompetencji w zakresie IT, lecz takie które pozwolą im na zrozumienie istoty procesu (rozwiązania). Udział autoryzowanego pracownika nie jest wymagany do czynności stanowiących technologiczny aspekt robo-doradztwa.

7. Zakres ujawniania klientowi informacji związanych ze sposobem świadczenia usługi robo-doradztwa

7.1 Regulacje prawne zawierają zbiór przepisów określających warunki, które muszą być uwzględnione przez firmę inwestycyjną w sposobie komunikacji z klientami, przy czym wymogi obowiązują zarówno w przypadku przekazu *stricto* informacyjnego jak również w sytuacji upowszechniania wiadomości o charakterze reklamowo – promocyjnym. Są to w szczególności przepisy: art. 83c ust. 1 - 4 u.o.i.f, art. 45-51 i art. 61 rozporządzenia 2017/565.

7.2 Dodatkowe unormowania związane ściśle z przekazywaniem informacji na temat usługi doradztwa inwestycyjnego są zawarte w:

- art. 83c ust. 5 u.o.i.f oraz art. 52 rozporządzenia 2017/565, w tym dotyczące określania rodzaju doradztwa, zakresu i sposobu przeprowadzanej analizy oraz informacji na temat okresowej oceny odpowiedniości;
- art. 83c ust. 6 u.o.i.f. oraz art. 53 rozporządzenia 2017/565 (regulacje dodatkowe odnoszące się do doradztwa inwestycyjnego świadczonego w sposób niezależny);
- § 139 r.t.w.p. (regulacje dotyczące terminu i sposobu przekazywania sprawozdań z wykonania usługi doradztwa).



7.3 Odpowiedni przekaz informacyjny firmy inwestycyjnej powinien stanowić gwarancję, że klient zrozumiał w pełni charakter usługi robo-doradztwa, ryzyka z nim związane (np. z wystandaryzowaniem usługi, ograniczeniami analizy czy okresowością oceny) oraz podjęcie świadomą i przemyślaną decyzję co do zawarcia umowy z firmą inwestycyjną i korzystania z przekazywanych mu rekomendacji.

7.4 Na konieczność zamieszczenia pewnego specyficznego przekazu do klienta, dedykowanego tylko robo-doradztwu zwróciła uwagę również ESMA w pkt 20 Wytycznych w sprawie odpowiedzialności.

ESMA wskazała, że w celu usunięcia braków w wiedzy klienta, firma inwestycyjna świadcząca usługi robo-doradztwa powinna:

- czytelnie i precyzyjnie wyjaśnić stopień i zakres zaangażowania człowieka oraz poinformować, czy i w jaki sposób klient może zwrócić się do firmy z prośbą o kontakt z pracownikiem;
- wyjaśnić, że udzielone przez klientów odpowiedzi w ramach przeprowadzenia oceny odpowiedzialności będą miały bezpośredni wpływ na rekomendowane instrumenty finansowe;
- opisać źródła informacji wykorzystywanych do generowania rekomendacji inwestycyjnych (np. w przypadku wykorzystania formularza elektronicznego firma inwestycyjna powinna wyjaśnić, że odpowiedzi udzielone w kwestionariuszu mogą stanowić jedyną podstawę do sporządzenia spersonalizowanej rekomendacji inwestycyjnej ew. wskazać, czy firma ma dostęp do innych informacji lub kont/rachunków klienta);
- wyjaśnić, w jaki sposób i kiedy informacje dotyczące klienta będą aktualizowane z uwzględnieniem jego sytuacji majątkowej, okoliczności osobistych itp.

7.5 Informacje dotyczące usługi i instrumentów nią objętych powinny być klientowi zaprezentowane na odpowiednio wczesnym etapie, a język komunikacji z klientem powinien być przystępny – zgodnie z art. 44 ust. 2 lit. d rozporządzenia 2017/565: *odpowiedni i zrozumiały dla przeciętnego przedstawiciela grupy, do której są skierowane lub do której mogą dotrzeć*. Miarą poziomu językowego, według którego powinien być sformułowany przekaz, są możliwości odbiorcze potencjalnego adresata. Jeżeli firma inwestycyjna zamierza kierować usługę robo-doradztwa do nieoznaczonego adresata, to powinna konsekwentnie założyć, że potencjalnym odbiorcą może być osoba bez teoretycznej wiedzy i praktycznego doświadczenia na rynku kapitałowym. W efekcie, konstruując przekaz informacyjny do klienta, wskazane jest posługiwanie się przez firmę inwestycyjną prostymi zwrotami oraz unikanie specjalistycznych wyrażen i terminów.



- 7.6** W usłudze robo-doradztwa strony internetowe stanowią podstawowy kanał komunikacji firmy inwestycyjnej z klientem. Klient powinien mieć więc zapewnioną kompleksową informację o usłudze oraz o instrumentach finansowych będących jej przedmiotem. W formułach komunikacji, opartej na bezpośredniej rozmowie z pracownikiem (przy użyciu telefonu, podczas spotkania) klient ma możliwość uzyskania wszelkich dodatkowych wyjaśnień i informacji (np. co do sposobu rozumienia wykorzystywanych w przekazie zwrotów, czy konsekwencji działań). Dążąc do zapewnienia równoważności metod komunikacji, firma inwestycyjna projektując strony internetowe powinna wprowadzić rozwiązania, które zrekompensują użytkownikowi brak kontaktu z pracownikiem.
- 7.7** Poza zamieszczeniem określonych treści na stronie internetowej, firma inwestycyjna powinna uwzględnić wprowadzenie pewnych wspomagających funkcjonalności domen www takich jak tzw. pop-up'y¹⁰. Rozwiązanie pop-up, ze względu na warianty komunikacji (np. welcome mat, górny baner, box slide in) czy sposób ich wywoływania (otwarcie strony, działanie użytkownika, upływ czasu), zwiększają efektywność komunikacji z klientem. Przykładowo, pop-up wywoływany przy otwarciu strony lub najechaniu kursorem na dany element może zwracać uwagę użytkownika na szczególnie ważne elementy procesu związanego z usługą robo-doradztwa (np. na znaczenie przekazywanych przez klienta informacji w toku przeprowadzanej oceny odpowiedniości). Rozwiązanie pop-up może również służyć do zasugerowania klientowi przydatności nawiązania kontaktu z pracownikiem firmy inwestycyjnej (zob. pkt 10 Stanowiska) np. w sytuacji, gdy klient kilkakrotnie zmienia dane w wypełnianych przez siebie odpowiedziach (np. co do poziomu akceptowanego ryzyka lub celów inwestycyjnych).
- 7.8** Innym rozwiązaniem wspomagającym przekaz informacyjny jest tzw. tooltip¹¹. Należy wskazać, że poza wprowadzaniem dodatkowych informacji np. wyjaśniających znaczenie zamieszczonych zwrotów na stronie internetowej, tooltip może być rozwiązaniem zapewniającym przejrzystość i czytelność głównego przekazu.



Podsumowanie:

Firma inwestycyjna powinna przekazać w sposób przystępny i rzetelny informacje na temat sposobu świadczenia usługi robo-doradztwa. W tym celu może wykorzystywać funkcjonalności wspomagające wyświetlanie treści strony internetowej, w tym przyciągające uwagę użytkownika strony.

¹⁰ Pop-up – wyskakujące okienka, pojawiające się na stronie internetowej (na jej treści lub ponad nią), zawierające dodatkowy komunikat.

¹¹ Tooltip – „chmurka” („dymek”), wyświetlana po najechaniu kursorem na wyróżniony na stronie element i zawierająca dodatkowe informacje (wyjaśnienia) do tego wyróżnionego elementu.



8. Zapewnienie kontaktu z pracownikiem firmy inwestycyjnej

- 8.1** Niezależnie od wskazanych wcześniej funkcjonalności informatycznych wspomagających klienta w korzystaniu z usług robo-doradztwa, dobrą praktyką jest wskazanie danych kontaktowych do pracownika firmy inwestycyjnej. Umożliwienie klientowi kontaktu z pracownikiem firmy inwestycyjnej może być przydatnym rozwiązaniem do pozyskiwania przez klienta dodatkowych informacji, jeżeli w jego subiektywnym odczuciu pewne elementy wymagałyby wyjaśnienia.
- 8.2** Przekazanie klientowi dodatkowych wyjaśnień, w przypadku istnienia takiej potrzeby, ogranicza ryzyko niedostarczenia przez firmę inwestycyjną wyłącznie za pośrednictwem strony internetowej potrzebnych klientowi wiadomości i wyjaśnień. W konsekwencji, firma inwestycyjna powinna zamieścić na stronie internetowej dane kontaktowe firmy inwestycyjnej, pod którymi klient może uzyskać dodatkowe wyjaśnienia w formie telefonicznej, wideokonferencji, czy za pośrednictwem komunikatora internetowego.
- 8.3** Dopuszczalne jest również łączenie tych form kontaktu np. wykorzystanie komunikatora internetowego jako pierwszego, podstawowego narzędzia do kontaktu klienta z firmą inwestycyjną (w celu udzielania prostych wyjaśnień w zakresie podstawowych funkcjonalności), zapewniając również możliwość przeprowadzenia rozmowy telefonicznej, w sytuacji niewyjaśnienia przez niego wszystkich wątpliwości lub bardziej skomplikowanych zagadnień.
- 8.4** Możliwe jest również wykorzystanie do prostego wsparcia technicznego klienta w korzystaniu z funkcjonalności aplikacji internetowej, której zadaniem jest prowadzenie konwersacji (komunikacji) z klientem (tzw. chatbot). W dalszym ciągu firma inwestycyjna powinna zapewnić klientowi kontakt z pracownikiem firmy inwestycyjnej, w szczególności, jeżeli klient oczekiwałby zaawansowanych informacji - wiadomości wykraczających ponad proste instrukcje dotyczące znaczenia poszczególnych pól czy sposobu przechodzenia do kolejnych etapów aplikacji. Firma inwestycyjna powinna dokładnie oznaczyć sposób, w jaki sposób komunikuje się z klientem. Przykładowo, nie będzie właściwe wskazanie możliwości skontaktowania się klienta z pracownikiem firmy inwestycyjnej, w sytuacji, gdy w rzeczywistości wsparcie jest udzielane klientowi przez program komputerowy.
- 8.5** Osoby dedykowane przez firmę inwestycyjną do udzielania informacji o warunkach świadczenia usługi doradztwa (w tym sposobach przejścia przez proces oceny odpowiedzialności) czy też instrumentach finansowych będących jej przedmiotem, powinny spełniać wymogi, o których mowa w art. 82a ust. 1 pkt 1 lub 2 u.o.i.f.



- 8.6** Informacja o możliwości skontaktowania się z firmą inwestycyjną wraz z danymi kontaktowymi, powinna być w procesie świadczenia usługi robo-doradztwa łatwo dostępna dla klienta w procesie świadczenia usługi.



Podsumowanie:

Niezależnie od informacji przekazywanych w wyniku korzystania z aplikacji internetowej, za dobrą praktykę należy uznać zapewnienie klientowi przez firmę inwestycyjną kontaktu ze swoim pracownikiem.

Firma inwestycyjna może wykorzystywać w tym celu różnorodne narzędzia komunikacji, mając jednak na uwadze, by dobór rozwiązań pozwalał na efektywne dostarczanie dodatkowych wyjaśnień.

9. Regulamin świadczenia usługi maklerskiej (umowa o świadczenie usługi maklerskiej)

- 9.1** Zasady dotyczące przekazywania informacji klientom powinny zostać określone w regulaminie lub umowie z klientem, gdyż określają one sposób świadczenia usługi maklerskiej na jego rzecz oraz podstawowe prawa i obowiązki stron umowy (firmy inwestycyjnej i klienta).

- 9.2** Regulacje art. 83a ust. 3c - 3d u.o.i.f., § 22 ust. 1- 4, 13 oraz 14 pkt 4 r.t.w.p. określają zasady dotyczące formy i treści konstruowania postanowień regulaminu i umowy o świadczenie usługi maklerskiej, w tym doradztwa inwestycyjnego.

- 9.3** Cechą charakterystyczną usługi robo-doradztwa jest wystandaryzowanie i ujednolicenie oferty instrumentów finansowych dostępnych w ramach tej usługi. W przeważającym zakresie jej adresatami będą klienci detaliczni. Z tego powodu firma inwestycyjna jest zobowiązana do sporządzenia regulaminu świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego (robo-doradztwa).

- 9.4** W praktyce we wzorcu umownym dla usługi doradztwa inwestycyjnego (niezależnie od kanału komunikacji), jak i *stricte* robo-doradztwa, niezbędnym jest zamieszczenie w regulaminie świadczenia tej usługi co najmniej następujących postanowień określających:

- charakterystykę usługi robo-doradztwa, tzn. wskazanie, w jakim zakresie rekomendacje inwestycyjne są generowane z wykorzystaniem programów komputerowych oraz skali zaangażowania ludzi w ich tworzeniu;
- czy robo-doradztwo świadczone jest w sposób zależny lub niezależny oraz czy usługa jest świadczona z inicjatywy klienta lub firmy inwestycyjnej;
- czy rekomendacja przygotowana w ramach robo-doradztwa jest udzielana jednorazowo czy cyklicznie – a jeżeli tak, to z jaką częstotliwością;



- czy rekomendacja przygotowana w ramach robo-doradztwa odnosi się do oznaczonego instrumentu finansowego czy dotyczy portfela modelowego instrumentów finansowych;
- charakterystykę instrumentów finansowych objęte analizą w ramach robo-doradztwa;
- czy i w jakim zakresie instrumenty finansowe objęte analizą w ramach robo-doradztwa są emitowane lub wystawiane przez firmę inwestycyjną lub podmioty pozostające w bliskich powiązaniach z firmą inwestycyjną (bądź innych, analogicznych relacjach);
- opis wykorzystywanych algorytmów, ograniczenia i ryzyka związane z algorytmami;
- rodzaje informacji (danych źródłowych, bazowych) dostarczanych do obliczeń przez algorytm i sporządzania rekomendacji;
- sposób przekazywania rekomendacji, bądź powiadamiania klienta o nowej rekomendacji;
- miejsca i zasad określania terminu ważności rekomendacji;
- czy usługa ma charakter odpłatny czy jest darmowa;
- zasady wynagradzania, jeśli usługa świadczona jest odpłatnie;
- czy i w jakich terminach (odstępach czasowych) będzie dokonywany ocena odpowiedniości i rebalancing¹² oraz jaki portfel aktywów będzie punktem wyjścia do rebalansingu (dotyczy to w szczególności sytuacji, gdy klient dokonał samodzielnej ingerencji w rekomendowany skład portfela, a firma inwestycyjna posiada wiedzę o nowej strukturze portfela);
- czy i w jakich sytuacjach, poza ustalonymi odstępami czasowymi, będzie dokonywany rebalancing;
- czy, a jeśli tak – z jaką częstotliwością, dokonywana będzie kolejna ocena odpowiedniości usługi robo-doradztwa oraz instrumentów finansowych będących jej przedmiotem dla poszczególnych klientów oraz, czy i w jakim zakresie klient jest zobowiązany do aktualizacji danych mających wpływ na ocenę odpowiedniości;
- sposób postępowania firmy inwestycyjnej przy świadczeniu usługi robo-doradztwa w przypadku awarii systemów informatycznych lub zidentyfikowania przez firmę inwestycyjną błędnego funkcjonowania algorytmów;
- sposób wykonania obowiązku dostarczenia klientowi raportu zawierającego potwierdzenie odpowiedniości rekomendacji udzielonej w ramach robo-doradztwa (art. 83g ust. 3-4 u.o.i.f.);
- sposób wykonania obowiązku dostarczania klientowi okresowych sprawozdań z wykonania usługi robo-doradztwa (§ 139 r.t.w.p).

¹² Ocena dopasowywania rzeczywistych procentowych udziałów aktywów w portfelu do określonych modelowych proporcji między nimi. Ponieważ wyceny instrumentów zmieniają się w czasie, dlatego co pewien czas dokonuje się zakupu instrumentów, które stają się niedoważone i sprzedaży tych, które mają zbyt duży udział w portfelu. W ten sposób ryzyko związane z tym portfelem zostaje dostosowane do akceptowalnego, założonego poziomu.



9.5 W opracowywaniu nowych lub modyfikowaniu istniejących już wzorców umownych w zakresie świadczenia usług doradztwa inwestycyjnego firma inwestycyjna powinna zwrócić szczególną uwagę na precyzyjne określenie praw i obowiązków stron umowy, ze szczególnym uwzględnieniem zakresu działań wykonywanych z użyciem systemów informatycznych i algorytmów.

9.6 Umowa powinna również jasno określać sposób korzystania z rekomendacji przez klienta (np. czy rekomendacja ma zastosowanie do całego portfela rekomendowanych instrumentów czy też może być wykorzystywana do pojedynczych instrumentów z portfela). Brak tego wskazania może powodować powstanie uzasadnionych roszczeń odszkodowawczych klientów, którzy zastosowali się do rekomendacji, w sytuacji, gdy przestała ona być odpowiednia, np. w związku ze zmieniającą się sytuacją rynkową.



Podsumowanie:

Wzorzec umowny, na podstawie którego świadczona będzie usługa robo-doradztwa powinien uwzględniać jej specyfikę i naturę.

Kluczowe jest precyzyjne określenie obowiązków firmy inwestycyjnej na poszczególnych etapach świadczenia usługi.

10. Outsourcing

10.1 Świadczenie przez firmę inwestycyjną usługi robo-doradztwa jest nierozzerwalnie związane z bieżącym gromadzeniem i przetwarzaniem dużej ilości danych. Informacje stanowiące podstawę do „zasilenia” algorytmów wykorzystywane do analizy instrumentów finansowych są głównymi, lecz niejedynymi źródłami informacji. Dane te mogą pochodzić z przeprowadzonych testów odpowiedniości (ich aktualizacji), klasyfikacji ustalonych profili do poszczególnych rekomendowanych instrumentów lub portfeli modelowych lub mogą być pozyskiwane w ramach komunikacji klienta z firmą inwestycyjną.

10.2 Utrzymywanie i rozwijanie własnego centrum przetwarzania danych, przy tak znacznej ilości informacji podlegających przetworzeniu może oznaczać konieczność poniesienia znacznych kosztów przez firmę inwestycyjną. Nie jest więc wykluczone, że podmiot nadzorowany, w celu redukcji kosztów i uzyskania szybkiego dostępu do zasobów obliczeniowych zdecyduje się na skorzystanie z oferty zewnętrznego dostawcy usług chmury obliczeniowej lub innych dostawców usług IT.

10.3 Mając na uwadze fakt, że przechowywanie i przetwarzanie danych zapisanych na nośnikach informacji sporządzonych lub utrzymywanych w związku ze świadczonymi



usługami maklerskimi należy do obowiązków firmy inwestycyjnej¹³ to powierzenie tych obowiązków innemu podmiotowi należy uznać za outsourcing.

10.4 Z uwagi na charakter czynności (zasadnicze elementy warunkujące realną możliwość świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego) można domniemywać, że powierzenie wykonywania czynności dotyczyłoby podstawowych lub istotnych funkcji operacyjnych, o których mowa w art. 81a ust.2 u.o.i.f.

10.5 Przyjęcie wskazanej kwalifikowanej formy outsourcingu oznacza, że firma inwestycyjna powinna zastosować m.in.: art. 31 rozporządzenia 2017/565, art. 81c-d oraz art. 81f u.o.i.f. oraz uwzględnić Komunikat Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 23 stycznia 2020 r. dotyczący przetwarzania przez podmioty nadzorowane informacji w chmurze obliczeniowej publicznej lub hybrydowej (włącznie z zastosowaniem postanowień przewidzianych dla outsourcingu szczególnego chmury obliczeniowej).

10.6 W przypadku, gdy firma inwestycyjna nabywa od dostawcy gotowe oprogramowanie lub oprogramowanie zaprojektowane na jej zlecenie to takie działanie firmy inwestycyjnej nie jest outsourcingiem¹⁴. Firma inwestycyjna powinna jednak spełniać wymogi związane z użytkowaniem urządzeń i systemów informatycznych (przepisy art. 83a ust. 1 u.o.i.f., § 21 rozporządzenia 2017/565 czy § 21 r.w.t.o.)

10.7 Nie jest wykluczone, że producent oprogramowania oferować będzie jednocześnie usługę towarzyszącą, tzn. poza udzieleniem licencji (i możliwością zainstalowania aplikacji), zapewni również przechowywanie i przetwarzanie danych obsługujących aplikację. Jeżeli infrastruktura przetwarzania danych będzie zlokalizowana na zasobach własnych dostawcy oprogramowania zastosowanie znajdą opisane wcześniej zasady powierzenia czynności (outsourcingu) przechowywania informacji.

10.8 Dostawca oprogramowania może nie przyjąć na siebie całościowego zobowiązania do dostarczania usług obliczeniowych, lecz zadeklaruje jedynie przetwarzanie pewnego zakresu informacji wykorzystywanych do obsługi robo-doradztwa, a pozostałą część przekaże do przetwarzania dostawcy usług chmury obliczeniowej (suboutsourcing).

10.9 Zastosowanie formuły suboutsourcingu (art. 81f u.o.i.f.) jest dopuszczalne prawnie, natomiast ma swoje ograniczenia, które powinny zostać uwzględnione przez firmę inwestycyjną¹⁵ tj.:

¹³ Zob. w szczególności art. 83a ust. 4 u.o.i.f. oraz art. 72-76 rozporządzenia 2017/565 oraz Załącznika nr 1 do tego rozporządzenia.

¹⁴ Podkreślić jednak należy stanowisko UKNF dotyczy samego faktu nabycia oprogramowania i nie odnosi się do zagadnienia lokalizacji i sposobu przetwarzania informacji, które wykorzystuje ten program (kwestia ta może podlegać klasyfikacji dotyczącej outsourcingu).

¹⁵ W świetle Komunikatu z dnia 23 stycznia 2020 r. jest to przypadek outsourcingu szczególnego chmury obliczeniowej z ew. wykorzystaniem łańcucha outsourcingowego.



- nie jest możliwe tworzenie wielopoziomowych dalszych powierzeń (zob. art. 81f ust. 3 u.o.i.f.),
- jest zastrzeżony do czynności niebędących istotą czynności zleconych przez firmę inwestycyjną (art. 81f ust. 2 u.o.i.f.).

Oznacza to, że czynności suboutsourcera mogą wspomagać wykonywanie przedmiotu umowy outsourcingu przez przedsiębiorcę, będącego stroną umowy z firmą inwestycyjną (outsourcerem). Ponieważ przechowywanie i przetwarzanie informacji jest czynnością, prostą, jednorodną trudno wyróżnić jej pojedyncze elementy. W konsekwencji, zakaz z art. 81f ust. 2 u.o.i.f. nie może być odczytywany literalnie, gdyż prowadziłby do sformułowania niewłaściwego wniosku, tzn. że nie jest możliwy jakikolwiek suboutsourcing przechowywania danych. Ograniczenie to należy rozumieć jako powierzenie w takim zakresie, że outsourcer nie spełnia samodzielnie świadczenia będącego przedmiotem umowy outsourcingu, a faktycznym jej wykonawcą staje się suboutsourcer. Przypadek taki zaistnieje, jeżeli suboutsourcer będzie w całości lub w znaczącej części przechowywał informacje powierzone przez firmę inwestycyjną (w takim przypadku suboutsourcing nie będzie dopuszczalny).

10.10 Za prawnie akceptowalne należy jednak uznać rozwiązanie, w którym firma inwestycyjna zawrze bezpośrednio umowę outsourcingu z dostawcą usług chmurowych, ustalając, że będzie dotyczyło to danych firmy inwestycyjnej objętych tematem i wykorzystywanych przez dostawcę oprogramowania.



Podsumowanie:

Powierzenie przechowywania i przetwarzania danych związanych z usługą robo-doradztwa, zależnie od zakresu powierzenia, może być outsourcingiem kwalifikowanym. Stan, w którym dostawca oprogramowania przechowuje i przetwarza dane związane ze świadczeniem usługi robo-doradztwa przez firmę inwestycyjną oraz jednocześnie w tym zakresie wykorzystuje chmurę obliczeniową, należy zakwalifikować jako suboutsourcing. Firma inwestycyjna powinna mieć na uwadze ograniczenia prawne związane z możliwością wykorzystywania przez nią suboutsourcingu.

11. Rola systemu nadzoru zgodności z prawem w usłudze robo-doradztwa

11.1 Świadczenie usługi zautomatyzowanego doradztwa inwestycyjnego wpływa również na funkcjonowanie systemu nadzoru zgodności działalności z prawem (compliance), w szczególności ze względu na:

- potencjalną masowość dostarczania zautomatyzowanych rekomendacji klientom firmy inwestycyjnej, a tym samym generowania ryzyka, że jednostkowy błąd (np. w funkcjonowaniu algorytmów) będzie oddziaływał na szeroką rzeszę odbiorców,



- konieczność wykonywania obowiązków wchodzących w zakres systemu compliance w stosunku do rozwiązań stricte informatycznych (nierzadko skomplikowanych i wykorzystujących zaawansowane technologie), niewykorzystywanych przy świadczeniu innych usług maklerskich.

11.2 Zarząd firmy inwestycyjnej lub członek Zarządu bezpośrednio nadzorujący działalność komórki do spraw nadzoru zgodności działalności z prawem (komórki compliance) powinni włączać tę komórkę do procesów, które kształtują sposób i warunki świadczenia usługi robo-doradztwa. Komórka ta powinna być zaangażowana w projektowanie i świadczenie usługi robo-doradztwa klientom jak i w zakresie funkcjonowania organizacji (np. kształtu wewnętrznych procedur określających obowiązki poszczególnych komórek organizacyjnych w odniesieniu do robo-doradztwa).

11.3 Ocena ta powinna obejmować również przekaz informacyjny, w tym zawartość strony internetowej oraz materiałów o charakterze promocyjno - reklamowym. Zasadnym jest również, aby komórka compliance dokonała oceny przygotowania pracowników firmy inwestycyjnej, zaangażowanych w świadczenie usługi robo-doradztwa zarówno w aspekcie merytorycznym, jak również dedykowanych do kontaktów z klientami korzystającymi z usługi robo-doradztwa.

11.4 Zarząd firmy inwestycyjnej powinien zagwarantować na poszczególnych etapach przygotowania i świadczenia usługi robo-doradztwa rozwiązania organizacyjne dla prawidłowej pracy komórki compliance. Niezbędne jest ścisłe współdziałanie z komórką compliance odpowiednich komórek biznesowych, służb IT oraz komórki odpowiedzialnej merytorycznie za konstruowanie algorytmów. Dotyczy to także zapewnienia wszelkich wyjaśnień niezbędnych do zrozumienia planowanych działań i możliwości wyrażenia oceny nt. zgodności z prawem bądź jej braku. Jednostki te powinny zasięgać opinii komórki compliance co do projektowanych procedur, regulaminów, przekazów informacyjnych i marketingowych oraz zgodności zasad funkcjonowania algorytmów z przepisami regulującymi działalność maklerską.

11.5 Niezależnie od wsparcia komórek wewnętrznych firmy inwestycyjnej, komórka do spraw nadzoru zgodności działalności z prawem powinna mieć dostęp do instrumentów, narzędzi i technologii umożliwiających pracownikom tej komórki (na etapie testowym) ocenę wyników funkcjonowania planowanych rozwiązań informatycznych do wykonywania usługi robo-doradztwa (np. wyników oceny odpowiedniości usługi robo-doradztwa dla poszczególnych klientów, przygotowania konkretnych rekomendacji dla klientów o określonych profilach inwestycyjnych). Udział tej jednostki w procesie świadczenia usług robo-doradztwa nie może sprowadzać się jedynie do formalnego uczestnictwa w tym procesie i akceptacji poszczególnych elementów projektu bez należytego ich zrozumienia.



- 11.6** Pracownicy komórki compliance powinni posiadać odpowiednią wiedzę i kompetencję (art. 22 ust. 3 lit. a rozporządzenia 2017/565). Zarząd firmy inwestycyjnej powinien zagwarantować, aby poziom wiedzy i kompetencji pracowników compliance był adekwatny do charakteru i stopnia skomplikowania świadczonej przez firmę inwestycyjną usługi robo-doradztwa. Nie jest konieczne posiadanie przez nich wiedzy i kompetencji na poziomie równoważnym do posiadanego przez pracowników komórki zajmującej się doradztwem inwestycyjnym czy służb IT, lecz takim, który pozwoli na zrozumienie istoty procesu (rozwiązania) oraz dokonanie jego oceny.
- 11.7** Wdrożenie usługi robo-doradztwa może oznaczać konieczność rozszerzenia wiedzy i kompetencji pracowników compliance, a także zwiększenie liczby obowiązków komórki compliance. W związku z powyższym, już na etapie koncepcyjnym i projektowym, zarząd firmy inwestycyjnej powinien dokonać ewaluacji aktualnej i przyszłej sfery zadań osób zatrudnionych w komórce compliance.
- 11.8** Uczestnictwo jednostki compliance w procesie świadczenia przez firmę inwestycyjną usługi robo-doradztwa nie powinno być ograniczone do etapu opracowania założeń robo-doradztwa czy fazy projektowania i testowania rozwiązań, lecz powinna ona brać aktywny udział także na etapie funkcjonowania tej usługi w praktyce np. ze względu na zmiany w funkcjonalnościach algorytmów, zakresu instrumentów objętych usługą lub stron internetowych.



Podsumowanie:

Pracownicy komórki compliance powinni mieć odpowiednią wiedzę i kompetencje do oceny prawidłowości świadczenia usługi robo-doradztwa przez firmę inwestycyjną. Nie jest konieczne posiadanie przez nich wiedzy i kompetencji na poziomie równoważnym do posiadanego przez pracowników komórki zajmującej się doradztwem inwestycyjnym czy służb IT, lecz takim, który pozwoli na zrozumienie istoty procesu (rozwiązania) oraz dokonanie jego merytorycznej oceny.

12. Praktyczne aspekty usługi robo-doradztwa (przykłady)

Poniżej przedstawione są przykłady obrazujące praktyczne aspekty usługi robo - doradztwa.

Przykład 1

Niedostosowanie rozwiązania technicznego do przyjętych zasad świadczenia usługi robo-doradztwa

Firma inwestycyjna planuje objąć przedmiotem analizy w ramach usługi robo-doradztwa szeroki krąg instrumentów finansowych wraz z jednoczesnym przeglądem posiadanych przez



klienta instrumentów finansowych, pod kątem ich dalszej odpowiedniości (rebalancing). W regulaminie usługi robo-doradztwa wskazano, że jeżeli pomiędzy momentami oceny wystąpią zdarzenia nadzwyczajne związane z emitentem, które uzasadniają zmianę oceny ich odpowiedniości, firma inwestycyjna przekaże klientowi odpowiednią rekomendację.

Po wdrożeniu usługi robo-doradztwa okazało się, że firma inwestycyjna pozyskiwała informacje dotyczące emitenta okresowo (na potrzeby rebalansingu), a nie zapewniła sobie stałego dostępu do informacji dotyczących emitenta. Do algorytmu nie były dostarczane aktualne informacje i tym samym nie było możliwe wydanie rekomendacji pomiędzy momentami oceny, na zasadach wskazanych w regulaminie usługi robo-doradztwa.

W konsekwencji firma inwestycyjna naruszyła zasady świadczenia usługi robo-doradztwa, narażając się tym samym na ryzyko roszczeń ze strony klienta.

Przykład 2

Niedopasowanie terminu rebalansingu do terminu pozyskania aktualnych danych

Firma inwestycyjna w ramach rekomendowania portfela modelowego będzie uwzględniała alokację w fundusze inwestycyjne z polityką zakładającą inwestycje w różne – pod kątem stopnia ryzyka - rodzaje aktywów (tzw. fundusze inwestycyjne mieszane lub hybrydowe). Odpowiedniość portfela modelowego oznacza jego skład w określonej proporcji.

Firma inwestycyjna w regulaminie usługi robo-doradztwa zobowiązała się do dokonywania rebalansingu na koniec każdego miesiąca w oparciu o aktualne dane dotyczące instrumentów finansowych, wchodzących w skład portfela.

Biorąc pod uwagę charakterystykę funduszy mieszanych i hybrydowych oraz mniejszą, od przyjętej na potrzeby rebalansingu, częstotliwość udostępniania informacji o składzie portfela funduszu, firma inwestycyjna od początku nie była w stanie wykonać zobowiązań przyjętych w regulaminie.

Taka sytuacja zaistniałaby, gdy w momencie udzielenia pierwszej rekomendacji skład funduszu mieszanego skutkował odpowiedniością dla klienta portfela modelowego, a następnie na skutek przebudowy składu funduszu mieszanego stopień ryzyka znacząco wzrósł. W konsekwencji na moment rebalansingu portfel przestał być odpowiedni dla klienta, a usługa robo-doradztwa była świadczona z naruszeniem regulaminu.

Przykład 3

Zakres wiedzy i kompetencji inspektora nadzoru a możliwość prawidłowej oceny usługi robo-doradztwa

Firma inwestycyjna przygotowuje założenia robo-doradztwa. Dotychczasowy model prowadzenia działalności, oparty był na tradycyjnej obsłudze klienta, w którym systemy



informatyczne skoncentrowane były na przechowywaniu lub transferowaniu danych. Zarząd firmy inwestycyjnej w ramach konsultowania założeń zautomatyzowanego doradztwa inwestycyjnego, przekazał do zaopiniowania inspektorowi nadzoru szczegółową dokumentację oprogramowania, zawierającą również opis stosowanych algorytmów do analizy instrumentów finansowych. Przedstawione materiały zawierały wzory wraz z wyjaśnieniami opartymi o zwroty inżynierii finansowej oraz technik oprogramowania. Osoba pełniąca tę funkcję nie legitymowała się wykształceniem ani doświadczeniem w zakresie programowania i konstrukcji algorytmów. Zarząd nie delegował również do współpracy z inspektorem nadzoru pracowników jednostki IT oraz pracowników posiadających odpowiednią wiedzę finansową. W związku z tą okolicznością, inspektor nadzoru odmówił dokonania oceny przedłożonego modelu pod kątem zgodności z działalnością maklerską.

Zachowanie inspektora nadzoru należy ocenić pozytywnie. Firma inwestycyjna wypełniła wprowadzie formalnie wymóg związany z zaangażowaniem komórki compliance w proces wdrażania nowej linii biznesowej, jednakże nie zapewniła niezbędnego wsparcia inspektora nadzoru dla dokonania oceny.

Przykład 4

Projektowanie algorytmów preferujących instrumenty finansowe podmiotów z grupy kapitałowej firmy inwestycyjnej

Firma inwestycyjna świadczy usługę robo-doradztwa polegającą na opracowywaniu rekomendacji w zakresie nabycia lub zbycia jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych. Jest ona również uprawniona do wykonywania na rzecz klienta usługi przyjmowania i przekazywania zleceń dotyczących tych instrumentów.

Algorytm analizuje i porównuje wyniki funduszy inwestycyjnych za dwa ostatnie lata, koszty zarządzania funduszem oraz koszty związane z nabyciem jednostek uczestnictwa. Na mocy decyzji zarządu firmy inwestycyjnej, w porozumieniu z TFI z tej samej grupy kapitałowej co firma inwestycyjna, do algorytmu wprowadzono założenie, że w przypadku zbliżonych parametrów oceny funduszu z i spoza grupy kapitałowej, automatycznie wprowadzane są dodatkowe warunki (obniżona stawka nabycia jednostek uczestnictwa albo zmniejszona wysokość opłaty za zarządzanie), których zastosowanie skutkuje rekomendowaniem jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych z grupy kapitałowej firmy inwestycyjnej.

Używanie przez firmę inwestycyjną algorytmów preferujących instrumenty finansowe podmiotów z grupy kapitałowej firmy inwestycyjnej może:

- a) wypełniać znamiona konfliktu interesów, o którym mowa w art. 33 lit. b rozporządzenia 2017/565,
- b) stanowić działanie wbrew najlepiej pojętemu interesowi klienta i naruszać tym samym wymóg art. 83c ust. 1 u.o.i.f.,



- c) wprowadzać klienta w błąd i naruszać tym samym normę art. 83c ust. 2 u.o.i.f. (klient na podstawie warunków świadczenia usługi maklerskiej może być bowiem przekonany, że w udzielono mu rekomendacji w zakresie najbardziej odpowiedniego instrumentu finansowego w normalnych warunkach rynkowych).

Analogicznie, należałoby ocenić sytuację, w której formuła algorytmu przewiduje automatyczne (domyślne), tj. bez wprowadzenia dodatkowych parametrów, rekomendowanie instrumentów finansowych podmiotów z grupy kapitałowej, do której należy firma inwestycyjna.

Przykład 5

Projektowanie algorytmów analizy instrumentów finansowych z wykorzystaniem nieobiektywnych parametrów

Firma inwestycyjna udziela - w ramach zautomatyzowanego doradztwa - rekomendacji, których przedmiotem mogą być instrumenty finansowe wystawiane (emitowane) przez podmioty z grupy kapitałowej firmy inwestycyjnej oraz przez podmioty spoza tej grupy. W ramach zaprojektowanego algorytmu wprowadzono formułę, która zakłada ocenę instrumentów finansowych według obiektywnych kryteriów. Do tej oceny wprowadzono dodatkowe kryteria jednak oparte o parametry, których waga nie została określona na bazie obiektywnych kryteriów (np. najlepsze praktyki, wiarygodność instytucji, dbanie o interes klienta) i które miały znaczącą wagę dla finalnej rekomendacji. Wskazane miary zostały w algorytmie przypisane do grupowych instrumentów finansowych, bo w ocenie firmy inwestycyjnej zasady postępowania podmiotów grupy kapitałowej są jej znane i spełniają najwyższe standardy etyczne i profesjonalne.

Wprowadzenie do równania algorytmu uznaniowego kryterium, które ma istotny udział w finalnej ocenie instrumentów finansowych, powoduje, że spójne, obiektywne i jednolite podejście weryfikacji zostaje zakłócone przez subiektywną selekcję i uprzywilejowywanie wybranych instrumentów finansowych.

Przykład 6

Brak czytelnego określenia sposobu świadczenia usługi

Firma inwestycyjna rozpoczyna świadczenie usługi robo-doradztwa, w którym udział doradcy inwestycyjnego ogranicza się do określenia parametrów algorytmów selekcyjnych wykorzystywanych na potrzeby świadczenia tej usługi. W informacji zamieszczonej na stronie internetowej firma inwestycyjna ogólnikowo stwierdziła, że: *W procesie doradztwa inwestycyjnego wykorzystujemy narzędzia informatyczne, które wspomagają nas w doborze instrumentów finansowych odpowiednich dla Ciebie.*



Firma inwestycyjna znana była do tej pory na rynku kapitałowym z wysokiej jakości obsługi klienta przez cenionych na rynku doradców inwestycyjnych i analityków.

Przedstawiona powyżej informacja jest niepełna i sformułowana w sposób, który sugeruje, że systemy informatyczne nie będą pełnić dominującej roli w procesie świadczenia usługi robo-doradztwa, lecz są jedynie narzędziami pomocniczymi dla specjalistów zatrudnionych w firmie inwestycyjnej. Opis ten nie określa precyzyjnie sposobu świadczenia usługi i może wprowadzać klienta w błąd, że będzie ona świadczona na dotychczasowych zasadach.

Przykład 7

Brak określenia terminu ważności rekomendacji

Algorytm wykorzystywany w usłudze robo-doradztwa generuje klientowi rekomendację nabycia określonego instrumentu finansowego. Klient decyduje się na zastosowanie do rekomendacji dopiero po upływie miesiąca od dnia jej otrzymania. W tym czasie, kurs instrumentu finansowego mocno zwyżkował i osiągnął swój najwyższy poziom w historii. Tuż po nabyciu instrumentu finansowego zgodnie ze wskazaniem firmy inwestycyjnej, wartość instrumentu gwałtownie spadła, a klient poniósł istotne straty na inwestycji.

W treści rekomendacji nie został określony termin jej ważności. Klient wystąpił wobec firmy inwestycyjnej z roszczeniem o naprawienie szkody uzasadniając, że był w pełni przekonany, że udzielona rekomendacja inwestycyjna przez firmę w dalszym ciągu pozostaje ważna.

W opisywanym stanie faktycznym, argumentacja klienta jest uzasadniona. Wobec braku informacji ze strony firmy inwestycyjnej na temat terminu, w jakim należy wykonać rekomendowane zachowanie inwestycyjne, miał prawo przyjąć, że nie uległa ona zmianie i zastosowanie się do niej było dla niego odpowiednie.

Przykład 8

Brak precyzyjnego określenia w umowie zasad wykonywania rekomendacji

Firma inwestycyjna świadczy usługę robo-doradztwa polegającą na rekomendowaniu zbioru instrumentów finansowych, oznaczonego jako portfel modelowy. Portfel zakłada alokację procentową w poszczególne typy instrumentów finansowych, w tym kontrakty terminowe futures. Klient nie decyduje się na zakup wszystkich instrumentów finansowych, lecz zawiera jedynie kontrakt terminowy futures określony w portfelu modelowym. Wskutek zmiany sytuacji rynkowej inwestor zamknął pozycję ze stratą. W związku z tym zarzucił on firmie inwestycyjnej, że rekomendowany instrument pochodny nie był dla niego odpowiedni i przekraczał akceptowany przez niego poziom ryzyka.

W regulaminie świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego firma inwestycyjna nie wskazała, że rekomendowany portfel modelowy należy traktować całościowo jako jedną rekomendację,



a poziom ryzyka został określony dla całego portfela, a nie dla poszczególnych instrumentów finansowych wchodzących w skład tego portfela.

Roszczenie klienta może zostać uznane za zasadne. Nie posiadał on jasnej informacji na temat charakteru otrzymanej rekomendacji i mógł zakładać, że w wykonaniu umowy doradztwa inwestycyjnego otrzymał od firmy inwestycyjnej zbiór rekomendowanych instrumentów finansowych, z którego każdy jest dla niego odpowiedni.



13. Nota prawna

13.1 Stanowisko pozostaje niesprzeczne z Wytycznymi w sprawie odpowiedniości.

13.2 Stanowisko nie wyłącza stosowania powszechnie obowiązujących przepisów prawa, które nie zostały w Stanowisku wyszczególnione, a mają zastosowanie w prowadzeniu działalności nadzorowanej.

13.3 Przy świadczeniu usługi robo-doradztwa należy również uwzględnić:

- Rekomendację D Komisji Nadzoru Finansowego dotyczącej zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w bankach,
- Wytyczne Komisji Nadzoru Finansowego dotyczących zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w firmach inwestycyjnych,
- Wytyczne dotyczących zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w towarzystwach funduszy inwestycyjnych,
- Komunikat Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 23 stycznia 2020 r. dotyczący przetwarzania przez podmioty nadzorowane informacji w chmurze obliczeniowej publicznej lub hybrydowej,
- Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 22 marca 2018 r. w sprawie świadczenia usług w zakresie pośredniczenia w zbywaniu i odkupywaniu tytułów uczestnictwa instytucji zbiorowego inwestowania przez podmioty sektora bankowego;
- Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 14 lutego 2020 r. w sprawie wybranych aspektów świadczenia przez firmy inwestycyjne oraz banki, o których mowa w art. 70 ust. 2 Ustawy usług doradztwa inwestycyjnego.



14. Wykaz aktów prawnych oraz stanowisk nadzorczych mających zastosowanie do świadczenia usługi robo-doradztwa i ich oznaczeń skrótowych

- ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (Dz.U. z 2020 r., poz. 89 z późn. zm) - **u.o.i.f.**;
- ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych i zarządzaniu alternatywnymi funduszami inwestycyjnymi (Dz.U. z 2018 r., poz. 1355 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych (Dz.U. z 2018 r., poz. 1112 z późn. zm.) - **r.t.w.p.**;
- rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 29 maja 2018 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych i organizacyjnych dla firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, i banków powierniczych (Dz.U. z 2018 r., poz. 1111). – **r.w.t.o.**;
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniająca dyrektywę 2002/92/WE i dyrektywę 2011/61/UE (Dz.U. L 173 z 12.6.2014, s. 349) - **MiFID II**;
- rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy (OJ L 87, 31.3.2017, p. 1–83) – **rozporządzenie 2017/565**;
- Wytyczne ESMA z dnia 6 listopada 2018 r. w sprawie określonych aspektów wymogów dyrektywy MiFID II dotyczących odpowiedniości (ESMA 35-43-1163) - **Wytyczne w sprawie odpowiedniości**;
- Rekomendacja D Komisji Nadzoru Finansowego dotycząca zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w bankach (Dz.Urz.KNF z 2013 r., poz. 5);
- Wytyczne Komisji Nadzoru Finansowego dotyczące zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w firmach inwestycyjnych (Dz.Urz.KNF z 2015 r., poz. 51);
- Wytyczne dotyczące zarządzania obszarami technologii informacyjnej i bezpieczeństwa środowiska teleinformatycznego w towarzystwach funduszy inwestycyjnych (Dz.Urz.KNF z 2015 r., poz. 8);
- Komunikat Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 23 stycznia 2020 r. dotyczącego przetwarzania przez podmioty nadzorowane informacji w chmurze obliczeniowej publicznej lub hybrydowej;



- Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 22 marca 2018 r. w sprawie świadczenia usług w zakresie pośredniczenia w zbywaniu i odkupywaniu tytułów uczestnictwa instytucji zbiorowego inwestowania przez podmioty sektora bankowego;
- Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 14 lutego 2020 r. w sprawie wybranych aspektów świadczenia przez firmy inwestycyjne oraz banki, o których mowa w art. 70 ust. 2 Ustawy usług doradztwa inwestycyjnego.

Działanie realizowane w ramach:



Urząd Komisji Nadzoru Finansowego

ul. Piękna 20

00-549 Warszawa

www.knf.gov.pl