

Stosowanie smart kontraktów w obrocie konsumenckim – wybrane problemy¹

Spis treści

- I. Wstęp
 1. Pojęcie „smart kontraktu”
 2. Wykładnia umowy zawartej za pomocą smart kontraktu
 3. Wybrane zastosowania smart kontraktów w obrocie konsumenckim
- II. Możliwe problemy wynikające ze stosowania smart kontraktów w obrocie konsumenckim
 1. Etap przedkontraktowy – obowiązki informacyjne przedsiębiorcy
 2. Problemy na etapie zawierania umowy
 - 2.1. Zapis w łańcuchu bloków jako nośnik wzorca umownego
 - 2.2. Niedozwolone klauzule umowne
 3. Problemy po zawarciu umowy
 - 3.1. Prawo do odstąpienia od umowy
 - 3.2. Rękojmia za wady tokena
 - 3.3. Niemożliwość świadczenia
 - 3.4. Odpowiedzialność kontraktowa i bezpodstawne wzbogacenie
- III. Wnioski

Streszczenie

Postępujący rozwój nowych technologii przyczynia się do coraz częstszego wykorzystania smart kontraktu w obrocie konsumenckim. Wynika to z jego specyficznych cech, które wpływają na dostępność i łatwość korzystania z tego rozwiązania prawnego, lecz mogą również prowadzić do niekorzystnych dla konsumenta skutków. W kontekście potencjalnych zagrożeń, które mogą spotkać konsumentów, szczególnie istotna jest niezmiennalność smart kontraktów. W niniejszym artykule przedstawiono dlaczego należy poświęcić uwagę konsumentom korzystającym z inteligentnych kontraktów. Artykuł koncentruje się na możliwych rozwiązaniach problemów towarzyszących konsumentom dokonującym czynności prawnych przy użyciu smart kontraktów na każdym etapie dokonywania transakcji, począwszy od etapu przedkontraktowego, przez zawarcie umowy, aż do jej wykonania.

* Studentka III roku prawa na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego; e-mail: małgorzata.krzeminska@edu.uni.lodz.pl; ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1776-8596>.

** Magister prawa; absolwent Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego; Prawnik w Rossmann SDP sp. z o.o.; e-mail: maciej.rzeszutek@edu.uni.lodz.pl, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7272-7810>.

¹ Artykuł powstał jako jeden z efektów projektu TechLawClinics, współfinansowanego przez Erasmus+, w ramach “Kliniki Prawa Technologii Przyszłości” organizowanej na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego w roku akademickim 2020/2021. Autorzy tekstu dziękują za pomoc przy tworzeniu artykułu dr hab. Monice Namysłowskiej, prof. UŁ – koordynatorce projektu TechLawClinics oraz mgr Annie Urbanek – doktorantce w Katedrze Europejskiego Prawa Gospodarczego UŁ.

Słowa kluczowe: smart kontrakty; smart contracts; łańcuch bloków; blockchain; ochrona konsumenta; token.

JEL: K15, K24

I. Wstęp

Wszechobecna automatyzacja oraz szybki rozwój sztucznej inteligencji obejmują swoim działaniem wszystkie sfery życia w coraz większym natężeniu i nie dotyczą już tylko branży informatycznej. Także w obrocie prawnym dynamiczny rozwój nowych technologii wpływa na pojawianie się nowoczesnych rozwiązań. Ich celem jest m.in. usprawnienie dokonywania czynności prawnych przez zawieranie umów w formie tzw. smart kontraktów (*smart contracts*). Stwarza to konieczność prowadzenia interdyscyplinarnego dialogu w celu zapewnienia jednoczesnego rozwoju nowych technologii oraz prawnej ochrony jego skutków.

O uzupełnianiu się prawa i nowych technologii najlepiej świadczy fakt, że to właśnie prawnik będący jednocześnie kryptografem, Nick Szabo, wprowadził ponad 20 lat temu termin „smart kontrakt”, pod którym kryją się postanowienia umowy zapisane za pomocą kodu informatycznego. Obecnie smart kontrakty stanowią jedną z najbardziej rozpowszechnionych form zastosowania nowych technologii w prawie (Hadrowicz, 2020) i nieustająco zyskują popularność nie tylko w obrocie profesjonalnym, lecz także konsumenckim. Zawieranie umów przy wykorzystaniu tej formy staje się dla konsumentów atrakcyjne ze względu na wyjątkową prostotę korzystania z łatwo dostępnych na stronach internetowych smart kontraktów, dzięki czemu daną transakcję można dokonać bez konieczności opuszczania domu. Dla niektórych konsumentów znaczenie ma pewność wykonania postanowień umowy, a także pominięcie często uciążliwych formalności (Szostek, 2018). Konsumentom brakuje jednak profesjonalnej wiedzy na temat danego sektora gospodarki i wiedzy programistycznej, jak działają smart kontrakty. Przez to ich pozycja jako stron umowy jest osłabiona.

Zawieranie oraz wykonywanie umów za pomocą smart kontraktów w obrocie konsumenckim powoduje szereg wyzwań dla przepisów regulujących ochronę interesów konsumentów. Nasuwa się wniosek, że skoro konsumenci są poddani szerszej ochronie prawnej, gdy zawierają umowy bez wykorzystania osiągnięć nowych technologii, tym bardziej niezbędne jest zwrócenie uwagi na konsumentów dokonujących czynności prawnych przy użyciu smart kontraktów.

1. Pojęcie „smart kontraktu”

Dla prawidłowego zrozumienia pozycji konsumenta zawierającego umowę za pomocą smart kontraktu bardzo ważna jest interpretacja samego pojęcia smart kontrakt. Większość definicji podkreśla techniczne aspekty smart kontraktów, nie zawsze odwołując się wprost do „umowy”, ponieważ bezpośrednio tłumaczenie tego pojęcia prowadzi do mylnych wniosków, że będziemy mieć do czynienia z umową w rozumieniu cywilnoprawnym (Szostek, 2018). Dodatkowo w doktrynie wskazuje się, że smart kontrakt wbrew dosłownemu tłumaczeniu nie jest do końca inteligentną

lub sprytną umową, skoro „wykonanie kodu następuje mechanicznie i bezrefleksyjnie” (Kowacz i Wielgus, 2021, s. 58)².

Smart kontrakt można wytłumaczyć jako narzędzie technologiczne umożliwiające zawarcie umowy w formie skomplikowanego kodu programu komputerowego, zapewniające samowykonalność oraz autonomiczną naturę postanowień, przez którą należy rozumieć możliwość automatycznego nawiązania lub wykonania postanowień stosunku prawnego (Pecyna i Behan, 2020). Smart kontrakt stanowi transakcję cyfrową wykorzystującą zdecentralizowane mechanizmy kryptograficzne do egzekwowania postanowień umowy (Buchwald, 2020). W rzeczywistości smart kontrakt jest blokiem dopisywanym najczęściej w technologii blockchain³, sporządzanym w języku programowania. Każda kolejna transakcja stanowi dodatkowy blok dołączany do łańcucha, dzięki czemu smart kontraktu nie można usunąć oraz istnieje możliwość odczytania jego dokładnej treści. Z jednej strony takie rozwiązanie umożliwia uniknięcie dwuznaczności języka naturalnego, z drugiej zaś – nie pozwala na wprowadzenie przez strony pewnych klauzul generalnych odwołujących się do powszechnie przyjętego systemu wartości (Kowacz i Wielgus, 2021). Najczęściej informatycznej wersji takiej umowy towarzyszy egzemplarz elektroniczny sporządzony w języku naturalnym. Wynika to z braku powszechnej wiedzy programistycznej stron pozwalającej na odpowiednie dopisanie kodu, aby utworzyć nowy smart kontrakt.

Skomplikowany charakter działania smart kontraktów powoduje trudności w przełożeniu technicznych aspektów tego rozwiązania na język prawny. Jednak niektóre państwa, dostrzegając istotną rolę rozwijających się nowych technologii, w tym rosnącą popularność stosowania smart kontraktów w obrocie, wprowadziły regulacje prawne obejmujące swym zakresem smart kontrakty. Definicje legalne smart kontraktów można zaczerpnąć z coraz liczniejszych aktów prawnych. Przykładowo art. 5 44. rozdziału 26. Statutu Arizony stanowi, że „smart kontrakt to każdy program komputerowy wywołujący zdarzenie dotyczące danych w nim zawartych, działający w oparciu o rozproszoną, zdecentralizowaną, wspólną i replikowaną księgę, za pomocą którego klient może dokonać transferu aktywów w tej księdze”⁴. W akcie podkreślono również, że smart kontrakty występują w obrocie powszechnym i należy uznawać ich ważność oraz skuteczność, a nie podważają tego zawarte w nich inteligentne dyspozycje (Szostek, 2018).

Wśród państw członkowskich Unii Europejskiej legalne definicje smart kontraktów ustanowiły Włochy oraz Malta, przy czym w doktrynie za definicję najlepiej oddającą istotę smart kontraktów uchodzi regulacja maltańska (Hadrowicz, 2020). Zgodnie z maltańską ustawą o Wirtualnych Aktywach Finansowych (*Virtual Financial Assets*, VFA) smart kontrakt jest „formą układu technologicznego składająca się z: a) protokołu komputerowego lub b) umowy zawartej w całości lub w części w formie elektronicznej, która jest automatycznie wykonywana za pomocą kodu komputerowego, chociaż niektóre jej części mogą wymagać ingerencji i kontroli człowieka, i która jest możliwa do wyegzekwowania za pomocą zwykłych metod prawniczych lub za pomocą połączenia obu tych metod”⁵.

² Podobne stanowisko wyraża D. Szostek (2018).

³ Blockchain – należy do technologii rozproszonego rejestru; idea polega na tworzeniu łańcucha bloków, z których każdy kolejny zależy od poprzedniego, przez blok można rozumieć ustrukturyzowany zestaw danych (np. informacje o danej transakcji), a dopisanie każdego bloku zabezpieczone jest kodem kryptograficznym, co wpływa na niezmienną zapisanej przez program treści (Pacyna i Behan, 2020).

⁴ Bill Text AZ (Arizona House Bill) HB2417 z 2017 r. Pozyskano z: <https://legiscan.com/AZ/text/HB2417/id/1497439> (1.10.2021) (tłum. za Szostek, 2018, s. 119).

⁵ Maltese Virtual Financial Assets Bill (VFA). Pozyskano z: <https://legislation.mt/eli/cap/590/eng/pdf> (12.10.2021) (tłum. za Szostek, 2018, s. 120).

Na podstawie powyższych rozważań na pierwszy plan wysuwa się często powtarzana „niezmienialność” i „samowykonalność” umów zawieranych z wykorzystaniem smart kontraktów. Z technologicznego punktu widzenia umowa „sama wykonuje się” po zaistnieniu odpowiednich warunków, np. zatwierdzeniu przez stronę umowy. Prowadzi to do zasadniczo nieodwracalnych skutków faktycznych⁶. Jednak smart kontrakt jest pewnym środkiem służącym zawarciu umowy, co nie wyklucza braku możliwości wzruszenia samej umowy zawartej w ten sposób i egzekwowania swoich praw (Szostek, 2018). Mimo postępującego rozwoju technologii, który pozwala na coraz prostsze zawieranie umów, nie należy smart kontraktów wyjmować spod porządku prawnego (szerzej: Szostek, 2018; Kowacz i Wielgus, 2021). Z tego powodu nasze rozważania skupiają się wokół ewentualnego dopasowania obowiązujących podstawowych pojęć i instrumentów prawa cywilnego w celu rozważenia sytuacji konsumentów w kontekście smart kontraktów.

2. Wykładnia umowy zawartej za pomocą smart kontraktu

Na gruncie kodeksu cywilnego⁷ nie istnieją legalna definicja ani umowy, ani smart kontraktu czy regulacje odnoszące się do niego (Hadrowicz, 2020). Mianem umowy określa się świadome działanie zmierzające do wywołania skutku zwanego zawarciem umowy, polegającego „na zgodnych oświadczeniach woli co najmniej dwóch stron zmierzających do wywołania określonych w jej treści skutków prawnych” (Brzozowski, Jastrzębski, Kaliński i Skowrońska-Bocian, 2019, s. 130–131). Do osiągnięcia pewnego wybranego celu potrzebne są zatem zgodne oświadczenia woli stron umowy. Ich interpretacja następuje zgodnie z postanowieniami art. 65 k.c. wskazującymi, że tłumaczenie uzewnętrznionej woli stron powinno odbywać się w zgodzie z zasadami współżycia społecznego oraz ustalonymi zwyczajami, a także z uwzględnieniem okoliczności, w jakich zostały złożone. Dla specyfiki smart kontraktu opartego na kodzie programistycznym znaczenie ma § 2 stanowiący, że przy wykładni oświadczeń woli ważniejsze od dosłownego brzmienia umowy są zgodny zamiar stron i cel umowy. Konsument zazwyczaj jest w stanie ocenić cel i zamiar zawierania danej umowy. Chociaż przeważnie nie posiada wiedzy informatycznej pozwalającej na zapoznanie się z kodem źródłowym smart kontraktu, fakt ten nie powinien wpływać negatywnie na późniejszą interpretację powstałego stosunku prawnego. Dzieje się tak, ponieważ istotniejsze z punktu widzenia interpretacji umowy zawartej przy użyciu smart kontraktu będzie rozpoznanie celu zawarcia umowy, a nie szczegółowa znajomość technologii działania smart kontraktów⁸. W przypadku niezgodności kodu smart kontraktu z treścią stosunku prawnego, wykonanie stosunku nie będzie rodzić skutków prawnych. Jedynie taka interpretacja jest w stanie zapewnić szeroko rozumianą sprawiedliwość osobom nieobeznającym ze szczegółami funkcjonowania smart kontraktów. Wniosek jest tym bardziej zasadny, że w przypadku nowych technologii uznaje się, iż korzyści z ich wykorzystywania są zarezerwowane tylko dla dobrze zorientowanych użytkowników (Kowacz i Wielgus, 2021).

Opierając się na relacjach między umową tradycyjną a smart kontraktem, wyróżnia się najczęściej dwa rodzaje smart kontraktów. Pierwszy z nich stanowią umowy zawierane wyłącznie

⁶ W zależności od rodzaju blockchaina dokonanie zmian w treści umowy może być niemożliwe (w przypadku publicznego blockchaina), bardzo trudne (w przypadku niektórych blockchainów prywatnych) lub możliwe do zmiany (w przypadku blockchainów prywatnych lub niektórych technologiach rozproszonego rejestru) (Szostek, 2018).

⁷ Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. 1964 Nr 16 poz. 93); dalej: k.c.

⁸ Regulacja art. 65 § 2 k.c. określa sposób wykładni oświadczeń woli stron umowy różniący się od wykładni tekstu prawnego. W umowach należy głównie oceniać zamiar stron i cel umowy, a dopiero w dalszej kolejności badać jej dosłowne brzmienie (Ciszewski i Nazaruk, 2019).

w sieci – wszystkie postanowienia umowy wyrażone są w języku programowania. Z praktycznych powodów ten rodzaj umów jest zawierany znacznie rzadziej, ponieważ wymaga informatycznej biegłości w językach programowania, dlatego nieczęsto będzie występować w obrocie konsumenckim. Tylko ten sposób zawarcia czynności prawnej można nazwać wykorzystaniem smart kontraktu posiadającego wszystkie konstytuujące go cechy (Szostek, 2018). Drugim rodzajem smart kontraktu jest zawarcie umowy funkcjonującej w języku naturalnym, której wykonanie następuje automatycznie poprzez uruchomienie odpowiednich mechanizmów informatycznych.

Nie zawsze analiza samego kodu źródłowego umożliwia rekonstrukcję treści oświadczeń woli stron (Kubsik i Drzewiecki, 2019). Czasem możliwe jest automatyczne wygenerowanie na podstawie kodu wersji umowy w języku naturalnym, jednak w przypadku bardziej złożonych umów nie zawsze jest to osiągalne. Ponadto strony rzadko są w stanie samodzielnie sporządzić kod źródłowy, więc najczęściej jest on tworzony przez programistę (a nie prawnika), któremu strony ujawniają treść oświadczeń woli, co zwiększa ryzyko ich zniekształcenia. W sytuacji, gdy smart kontrakt nie obejmuje żadnych postanowień poza samym kodem źródłowym, to właśnie instrukcje zawarte w kodzie należy interpretować jako całość złożonych przez strony oświadczeń woli. Natomiast w przypadku rozbieżności pomiędzy kodem źródłowym a umową w języku naturalnym kluczowe będzie rozstrzygnięcie czy kod źródłowy stanowi integralną część umowy, czy też jedynie dołączony mniej istotny element. Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta i prawdopodobnie udzieli jej dopiero przyszłe orzecznictwo (Levi, Lipton, Skadden, Arps, Slate, Meagher i Flom, 2018).

3. Wybrane zastosowania smart kontraktów w obrocie konsumenckim

Z technologią smart kontraktu konsument ma coraz częściej najczęściej okazję zetknąć się w przypadkach dokonywania zautomatyzowanych transakcji. Za typowy przykład mogą posłużyć umowy sprzedaży, umowy najmu oraz obrót kryptowalutami, które ściśle związane są z istotą blockchain i smart kontraktu (Szostek, 2018). W tych sytuacjach możliwe jest odejście od jednej z cech smart kontraktu, czyli anonimowości, ponieważ w przypadku m.in. umowy najmu jest prawdopodobne, że druga strona jest znana konsumentowi. Coraz częściej smart kontrakty wykorzystywane są na rynkach mikroubezpieczeń, które wcześniej były niedostępne z powodu konieczności ponoszenia zbyt dużych nakładów finansowych na dystrybucję oraz obsługę. W przypadku mikroubezpieczeń „zastosowanie technologii rozproszonego rejestru umożliwia tworzenie ubezpieczeń w modelu wzajemnym, z udziałem lub bez instytucji finansowej, co pozwoli wypełnić niszę w krajach o wysokim poziomie ubóstwa, w których brakuje tego typu ubezpieczeń” (Stolarski i Gańczyk, 2018, s. 264). Zastosowanie smart kontraktów z pewnością będzie ewoluować, ułatwiając dokonywanie transakcji dotyczących praw majątkowych, co jest jednym z głównych celów smart kontraktów (Pecyna i Behan, 2020).

Problematyka wykorzystania smart kontraktów w obrocie konsumenckim była w roku akademickim 2020/2021 przedmiotem pracy studentów kilku europejskich uniwersytetów w ramach projektu *TechLawClinics*⁹, w którym uczestniczyli autorzy niniejszego artykułu. Studenci na podstawie kazusu przygotowali pisma procesowe zmierzające do rozwiązania problemu prawnego, a finał stanowiła symulacja rozprawy rozstrzygająca ten problem. W analizowanym stanie faktycznym obywatel

⁹ Projekt *TechLawClinics* współfinansowany przez Erasmus+ jest realizowany przez Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Jagielloński; Katolicki Uniwersytet w Lyonie, Francja; Uniwersytet im. Radbouda w Nijmegen, Niderlandy; Uniwersytet Piemonte Orientale Amedeo Avogadro, Włochy.

holenderski zamieszkały w Łodzi zawarł z niemiecką spółką umowę, na mocy której zobowiązał się do zakupu Apartment Revenue Token (dalej: ART) za określoną cenę w kryptowalucie. Oferta została złożona drogą internetową poprzez stronę zawierającą kilka wersji językowych, w tym wersję w języku polskim. Każdy ART został powiązany z jednym z apartamentów w kompleksie wybudowanym przez spółkę, a inwestor jako posiadacz tokena zyskał uprawnienie do otrzymywania przez okres kilku lat, począwszy od dnia zakończenia projektu deweloperskiego, czynszu za każdy dzień, kiedy mieszkanie jest wynajęte. Codzienne płatności zostały zautomatyzowane przez program komputerowy osadzony na blockchain Ethereum, automatycznie wykrywający, czy mieszkanie zostało wynajęte i przekazujący ustaloną wcześniej kwotę inwestorowi posiadającemu ART powiązany z danym mieszkaniem, czyli w istocie smart kontrakt. Niestety w wyniku pomyłki inwestor zniszczył token ART przy dokonywaniu innej transakcji i w ten sposób został pozbawiony możliwości otrzymywania należnych płatności.

Na kanwie przytoczonego stanu faktycznego należało zmierzyć się z wieloma zagadnieniami natury technologicznej i prawnej. Rozważaniom w pierwszej kolejności poddano kwestię prawa właściwego. Jej rozstrzygnięcie w oparciu o rozporządzenie Rzym I w sprawie prawa właściwego dla zobowiązań umownych¹⁰ zależało od wykazania, że kupujący był konsumentem. Podczas analizy prawnej przywołanego stanu faktycznego poruszono m.in. problem właściwości sądu, co także opierało się na udowodnieniu zawarcia transakcji w obrocie konsumenckim, procedury arbitrażowej, niemożliwości świadczenia, kwalifikacji tokena jako znaku legitymacyjnego lub papieru wartościowego oraz stosowania klauzul niedozwolonych. Określenie występowania inwestora w roli konsumenta wpłynęło także na możliwość skutecznego zastosowania klauzul abuzywnych, ze szczególnym uwzględnieniem postanowień nieuzgodnionych indywidualnie w rozumieniu art. 385¹ k.c. Argumenty dotyczące ochrony konsumentów przesądziły o uwzględnieniu roszczeń inwestora-konsumenta. Tożsame zakończenie miało miejsce nie tylko na gruncie prawa polskiego, lecz także w sytuacjach, gdy kazus był analizowany w oparciu o prawo francuskie i włoskie.

II. Możliwe problemy wynikające ze stosowania smart kontraktów w obrocie konsumenckim

Przy zawieraniu umów bez wykorzystania smart kontraktu konsument korzysta ze szczególnej ochrony prawnej, której cel stanowi wzmocnienie jego pozycji jako strony słabszej (Lubasz i Namysłowska, 2015). Zwraca się uwagę na podwyższanie standardów w obrocie konsumenckim wskutek powstawania regulacji prawnych Unii Europejskiej (Południak-Gierz, 2020). Również w ramach smart kontraktu pozycja konsumenta jest słabsza niż pozycja przedsiębiorcy. Poniżej zostaną omówione wybrane zagadnienia prawa ochrony konsumentów oraz prawa cywilnego związane z zastosowaniem poszczególnych mechanizmów do smart kontraktów.

¹⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 593/2008 z dnia 17.06.2008 r. w sprawie prawa właściwego dla zobowiązań umownych (Dz. Urz. WE L 177/6).

1. Etap przedkontraktowy – obowiązki informacyjne przedsiębiorcy

Cel nałożenia na profesjonalistę obowiązków informacyjnych względem konsumenta stanowi wyrównanie różnic wiedzy i doświadczenia między kontrahentami, a co za tym idzie – przeciwdziałanie nadużyciom na rynku (Południak-Gierz, 2020). W polskim porządku prawnym zasadniczym źródłem tego rodzaju obowiązków jest ustawa o prawach konsumenta¹¹.

Dla określenia praw i obowiązków stron na etapie przedkontraktowym konieczne jest rozważenie czy umowa zawierana z wykorzystaniem smart kontraktu stanowi umowę zawieraną na odległość. Od okoliczności tej zależy zakres obowiązków informacyjnych po stronie przedsiębiorcy. W sytuacji zawarcia umowy w języku naturalnym po stronie kontrahenta prowadzącego działalność gospodarczą powstają obowiązki informacyjne wobec konsumenta. Jeżeli umowa sporządzona w języku naturalnym nie zostanie zawarta w lokalu przedsiębiorstwa, możemy mieć do czynienia z umową zawartą na odległość lub poza lokalem przedsiębiorstwa. Mniej oczywiste wydaje się zastosowanie przepisów upk do umów składających się wyłącznie z zapisu w języku programowania. Zgodnie z art. 2 pkt 1 upk przez umowę zawartą na odległość należy rozumieć umowę zawartą z konsumentem w ramach zorganizowanego systemu zawierania umów na odległość, bez jednoczesnej fizycznej obecności stron, z wyłącznym wykorzystaniem jednego lub większej liczby środków porozumiewania się na odległość do chwili zawarcia umowy łącznie. Przesłanka ta jest spełniona, gdy „na wszystkich etapach jej zawierania, od etapu negocjacji lub złożenia oferty aż po zawarcie umowy, strony komunikowały się (co do kwestii, których dotyczy umowa) wyłącznie przy pomocy środka lub środków porozumiewania się na odległość” (Osajda, 2019, art. 2). Umowa zawarta za pomocą łańcucha bloków, a więc za pośrednictwem Internetu, wpisuje się w tę definicję w zakresie przesłanki braku jednoczesnej fizycznej obecności stron oraz przesłanki wykorzystania środków porozumiewania się na odległość. Natomiast od konkretnego przypadku będzie zależeć czy działalności prowadzonej z wykorzystaniem łańcucha bloków można przypisać znamię zorganizowanego systemu. Przesłanka ta najprawdopodobniej nie będzie spełniona np. w razie dokonania zakupu kryptowaluty od innego użytkownika łańcucha bloków. Jednak gdy przedmiot smart kontraktu stanowi nabycie tokena inwestycyjnego, a tokeny emitowane sprzedawane są w serii i ich przeznaczeniem jest sfinansowanie inwestycji, działalność sprzedawcy ma charakter zorganizowany i usystematyzowany, więc podlega regulacjom upk.

W tym punkcie warto odnieść się do zagadnienia wyłączeń przedmiotowych przewidzianych w art. 4 ust. 2 upk. Zgodnie z tym przepisem ustawy nie stosuje się do umów dotyczących usług finansowych z wyjątkiem umów zawieranych na odległość, do których stosuje się przepisy rozdziałów 1 i 5 tej ustawy. Katalog usług wymienionych w przepisie ma charakter otwarty, dlatego też przyjmuje się, że „zamiarem ustawodawcy jest zaliczenie do kategorii umów jak najszerzego zbioru umów zawieranych z konsumentami przez przedsiębiorców na rynku finansowym” (Osajda, 2019, art. 4). Zatem nawet do umów związanych ze świadczeniem usług finansowych, zawieranych z wykorzystaniem smart kontraktów, znajdują zastosowanie przepisy ustawy. Z tego powodu nabycie tokena inwestycyjnego znajdzie się w zakresie normy art. 39 ust. 1 upk, nakładającej na przedsiębiorcę obowiązek udzielenia konsumentowi, najpóźniej w chwili wyrażenia przez niego woli związania się umową, szeregu informacji wskazanych w przepisie. Mimo wyjątkowej specyfiki

¹¹ Ustawa z 30.05.2014 r. o prawach konsumenta (Dz.U. 2014 poz. 827; tj. Dz.U. 2020 poz. 287); (dalej: upk).

smart kontraktów możliwe jest udzielenie konsumentowi informacji związanych ze świadczeniami głównymi stron oraz ryzykiem (pkt 4–8), dotyczących ewentualnych dodatkowych kosztów, terminu związania ofertą oraz czasu trwania umowy (pkt 10–12) czy języka komunikacji między przedsiębiorcą a konsumentem (pkt 17). Istnieje również możliwość poinformowania konsumenta o ewentualności pozasądowego rozwiązania sporu wynikającego ze smart kontraktu (pkt 14), a także wskazanie prawa właściwego dla tej umowy (pkt 18) oraz sądu właściwego do rozpoznania ewentualnego sporu (pkt 19). Na podstawie art. 39 ust. 1 upk informacje przekazywane konsumentowi powinny być jasne i zrozumiałe, ponieważ technologie smart kontraktów i łańcucha bloków są nadal trudne do zrozumienia dla nieprofesjonalisty.

Nieco inaczej rysuje się zagadnienie udzielenia konsumentowi informacji o danych identyfikacyjnych przedsiębiorcy (pkt 1–3), o prawie odstąpienia od umowy (pkt 9), o sposobie i miejscu złożenia reklamacji (pkt 13), o prawie wypowiedzenia umowy (pkt 15) oraz o istnieniu funduszu lub systemu gwarancyjnego (pkt 16). Technologia łańcucha bloków umożliwia daleko idącą anonimizację stosunków, co jest istotne dla zagadnienia udzielenia informacji o danych identyfikacyjnych przedsiębiorcy, takich jak: nazwa, adres lub organ rejestrowy. W publicznych łańcuchach bloków w ogóle może nie istnieć skuteczna metoda weryfikacji tożsamości kontrahenta (Hadrowicz, 2020), co nie wyklucza złożenia przez przedsiębiorcę oświadczenia w tym zakresie. Mając na uwadze art. 39 ust. 1 upk, przedsiębiorca powinien poinformować konsumenta o swojej tożsamości, mimo iż ten zazwyczaj nie będzie mieć możliwości weryfikacji tych danych. Z kolei obowiązek wynikający z art. 39 ust. 1 pkt 9 upk w przypadku umów zawieranych z wykorzystaniem smart kontraktów sprowadza się do udzielenia informacji, że odstąpienie od umowy nie jest możliwe, o czym będzie jeszcze mowa w dalszej części artykułu. Również złożenie przez konsumenta oświadczenia o wypowiedzeniu umowy zawartej z wykorzystaniem smart kontraktu może być utrudnione, ponieważ wykonanie przez program komputerowy dyspozycji zawartej w kodzie smart kontraktu nastąpi niezależnie od woli stron, o ile wstrzymanie wykonania z góry nie zostało przewidziane w jego treści na wypadek ziszczenia się określonego warunku. Skutek wypowiedzenia często znajdzie zatem wyłącznie w sferze konwencjonalnej i pozostanie bez wpływu na sferę faktyczną (Szczerbowski, 2018).

Transakcje dokonywane za pomocą łańcucha bloków nie podlegają nadzorowi instytucji finansowych, więc przedsiębiorca oferujący konsumentowi zawarcie umowy z wykorzystaniem smart kontraktu powinien po prostu pominąć informację o istnieniu systemów gwarancyjnych. Takie działanie będzie uprawnione, ponieważ katalog informacji zawarty w przepisie wyznacza maksymalny zakres ochrony, „co oznacza, że w praktyce liczba dostarczonych konsumentowi informacji będzie różna w zależności od przedmiotu konkretnej umowy” (Lubasz i Namysłowska, 2015, art. 39).

Jeżeli przedmiotem smart kontraktu zawieranego z konsumentem nie są usługi finansowe, zastosowanie znajdują przepisy rozdziału 3 upk, w szczególności art. 12 ust. 1 upk. Również w tym przypadku katalog informacji, jakie powinien otrzymać konsument, ma charakter „listy zamkniętej” (Lubasz i Namysłowska, 2015, art. 12). Obejmuje on informację o głównych cechach świadczenia (pkt 1), łącznej cenie (pkt 5), ewentualnych kosztach związanych z zastosowaniem smart kontraktu jako środka zawarcia umowy oraz sposobie i terminie zapłaty (pkt 6 i 7), obowiązku dostarczenia mu rzeczy bez wad (pkt 13) czy czasie trwania umowy (pkt 16 i 17). W pozostałych przypadkach przekazanie konsumentowi informacji wskazanych w art. 12 ust. 1 upk może być utrudnione,

np. w przedmiocie tożsamości przedsiębiorcy. W odniesieniu do prawa do odstąpienia od umowy przedsiębiorca powinien poinformować konsumenta, że skorzystanie przez niego z prawa do odstąpienia od umowy nie musi oznaczać wstrzymania wykonania umowy. Nie będzie natomiast nastręczać problemów potwierdzenie konsumentowi ww. informacji zapisanych w publicznym łańcuchu bloków na trwałym nośniku, gdyż zapis w łańcuchu bloków daje się wyodrębnić do rozmiaru i formy możliwej do zapisania na nim, a także gwarantuje autentyczność i integralność danych (Szostek, 2018).

Niewywiązanie się przez przedsiębiorcę z obowiązków informacyjnych narusza interesy konsumenta, ponieważ utrudnia mu zrozumienie jego pozycji jako strony umowy zawartej z wykorzystaniem smart kontraktu. W konsekwencji podważony zostaje atut pewności, jaki daje zawarcie umowy z wykorzystaniem tej technologii (Szczerbowski, 2018).

2. Problemy na etapie zawierania umowy

Trudności w zawieraniu umów z wykorzystaniem smart kontraktów w stosunkach konsumenckich mogą ujawnić się nie tylko przed zawarciem umowy, lecz także na etapie kontraktowania. Wynikają one z jednej strony ze szczególnych uprawnień konsumentów, z drugiej zaś – z właściwości technologii smart kontraktów oraz łańcucha bloków.

2.1. Zapis w łańcuchu bloków jako nośnik wzorca umownego

Smart kontrakty są sporządzane w języku programowania, a nie w języku naturalnym (Kubsiak i Drzewiecki, 2019). Implikuje to poważne trudności w swobodnym formułowaniu postanowień umownych przez strony, a zwłaszcza przez konsumenta, o ile nie włada on tym językiem. Jednakże nawet wówczas w razie zawierania umowy na odległość przy wykorzystaniu Internetu, z uwagi na brak faktycznej możliwości przeprowadzenia negocjacji w czasie rzeczywistym, kontraktowanie najczęściej odbywa się poprzez przyjęcie bez zastrzeżeń przez konsumenta oferty złożonej przez przedsiębiorcę. Umowy zawierane z wykorzystaniem smart kontraktów zazwyczaj mogą zostać uznane za wzorzec umowny rozumiany jako: „klauzula umowna (zbiór klauzul), która została przygotowana z góry na użytek przyszłych umów, opracowana (ściślej – wykorzystana) jednostronnie przez podmiot zamierzający wzorzec stosować” (Pietrzykowski, 2020, art. 384). Wskazują na to także okoliczność, że konsument nie ma wglądu do zapisu smart kontraktu w języku programowania, a także prawdopodobny brak znajomości tego języka. Zawarcie umowy dokonuje się zatem przez przystąpienie do wzorca umownego. Wobec powyższego w odniesieniu do smart kontraktów zastosowanie znajdują przepisy art. 383¹–385⁵ k.c.

Zgodnie z art. 384 k.c. konsument jest związany tylko tymi postanowieniami wzorca umownego w postaci oferty smart kontraktu, o których został przez przedsiębiorcę poinformowany przed zawarciem umowy, pod warunkiem, że przedmiot umowy zawieranej z wykorzystaniem smart kontraktu nie należy do drobnych, bieżących spraw życia codziennego. W kazusie analizowanym w ramach *TechLawClinics* sytuacja taka nie miała miejsca, ponieważ umowa zawarta przez strony dotyczyła inwestycji w nieruchomości. W razie wykonania umowy w przyszłości w zakresie szerszym, niż wynikałoby to z informacji doręczonych konsumentowi, wykonanie takie nastąpi bez ważnej podstawy prawnej, wobec czego konsument będzie uprawniony do żądania zwrotu świadczenia, chyba że zdawałby sobie sprawę, iż nie był do niego zobowiązany (por. art. 405 i 411 k.c.).

W przypadku umów zawartych z wykorzystaniem łańcucha bloków spełniony jest wymóg określony w art. 384 § 4 k.c., zgodnie z którym, jeżeli jedna ze stron posługuje się wzorcem umowy w postaci elektronicznej, powinna udostępnić go drugiej stronie przed zawarciem umowy w taki sposób, aby mogła ona wzorzec ten przechowywać i odtwarzać w zwykłym toku czynności. Zapis w łańcuchu bloków wyrażony w języku programowania może bowiem zostać wyodrębniony i być przechowywany na dowolnym nośniku danych cyfrowych w sposób pozwalający na jego odczytanie.

W odniesieniu do smart kontraktów pierwszeństwo przed wzorcem umownym powinny znaleźć indywidualne umowy stron (art. 385 § 1 k.c.), jeżeli strony ich dokonały. Wydaje się, że okoliczność ta jest istotna tylko w razie ujawnienia się istotnych rozbieżności między treścią oferty wyrażoną w języku naturalnym a treścią zapisu kodu w języku programowania. Wzorzec umowny w postaci ustandaryzowanego smart kontraktu jest sformułowany w sposób jednoznaczny, ponieważ wymaga precyzyjnego wyrażenia w języku programowania, które pozwoli na automatyczne wykonanie umowy przez program komputerowy. Niejednoznaczna może także okazać się oferta wyrażona w języku naturalnym. Ponadto w większości przypadków sam konsument lub obie strony nie rozumieją zasad działania programu. Jakkolwiek nie wpływa to na zautomatyzowane wykonanie umowy, jest istotne dla rozstrzygnięcia sporu przed sądem, gdzie możliwe jest dokonanie wykładni niejednoznacznych lub niezrozumiałych postanowień na korzyść konsumenta.

2.2. Niedozwolone klauzule umowne

Zgodnie z art. 385¹ § 1 k.c. postanowienia umowy zawieranej z konsumentem, które nie są uzgodnione indywidualnie nie wiążą go, jeśli kształtują prawa i obowiązki konsumenta sprzecznie z dobrymi obyczajami, przy czym nie dotyczy to postanowień określających główne świadczenia stron. W pozostałym zakresie strony pozostają zobowiązane jej postanowieniami. Powyższa regulacja w kontekście smart kontraktów może być wyjątkowo użyteczna, gdyż w praktyce zawieranie smart kontraktów najczęściej wiąże się z przyjęciem przez konsumenta utworzonej przez przedsiębiorcę oferty. Taka specyfika dokonywania czynności prawnych sprawia, że strony umowy nie mają okazji indywidualnie uzgodnić warunków danej transakcji, a więc konsument posiada znikome możliwości wpływania na stosunek prawny powstający na mocy smart kontraktu. Można zatem wysnuć wniosek, że jeżeli postanowienia smart kontraktu będą kształtować sytuację konsumenta niezgodnie z dobrymi obyczajami, w zdecydowanej większości przypadków art. 385¹ § 1 k.c. znajdzie zastosowanie. W sytuacji zawierania umowy za pomocą smart kontraktu konsument przeważnie nie ma rzeczywistego wpływu na treść postanowień umowy, dlatego na podstawie § 3 art. 385¹ k.c. te postanowienia należy uznać za niezgodnione indywidualnie. Podobna sytuacja ujawniła się na kanwie przytaczanego wyżej przypadku związanego z omyłkową utratą tokena i niemożliwością świadczenia. Inwestor-konsument także skorzystał z wzorca umownego zamieszczonego na stronie internetowej spółki, nie miał on zatem sposobności uzgodnić jakichkolwiek warunków umowy, co zostało uwzględnione w symulacyjnym sądowym rozstrzygnięciu.

W przypadku smart kontraktów, które często opierają się na obrocie kryptowalutami, wątpliwości mogą budzić postanowienia zasadniczo wyjęte spod ochrony za pomocą klauzul abuzywnych, czyli określające główne świadczenia stron, w tym cenę lub wynagrodzenie. Prawdopodobnie orzecznictwo doprecyzuje z czasem, czy wiedza o kryptowalutach i zasadach ich funkcjonowania w systemie blockchain jest dostatecznie określona oraz czy w danym przypadku została sformułowana

jednoznacznie. Naszym zdaniem z uwagi na nietypowość walut w sporach sądowych należałoby nie pomijać badania także tych głównych postanowień nieuzgodnionych indywidualnie. Obecnie na gruncie prawa polskiego jest dopuszczona możliwość zasądzenia roszczenia wyrażonego w walucie obcej, jednak może to być wyłącznie waluta oficjalna, która podlega przeliczeniu według kursu określonego przez Narodowy Bank Polski. Polski bank centralny nie wskazuje kursu przeliczenia kryptowalut na inne oficjalne waluty, co rodzi oczywiste trudności praktyczne, np. w razie powstania roszczeń restytucyjnych lub określania wartości przedmiotu sporu. Dodatkowo uznaje się, że kryptowaluty nie stanowią pieniądza w rozumieniu prawa cywilnego (Kowacz i Wielgus, 2021). Problematyczność tej kwestii ujawniła się również podczas analizy przytoczonego wcześniej stanu faktycznego, ponieważ powstały trudności z określeniem wysokości zasądzanego roszczenia. Ze względu na sformułowane przez konsumenta alternatywne roszczenie w euro równowartości kwoty wyrażonej w Ether, w rozstrzygnięciu za odpowiednie przyjęto posłużenie się kursem średnim opublikowanym w dniu wydania wyroku na platformie Binance – giełdzie kryptowalut.

W kontekście smart kontraktów w obecnym stanie prawnym klauzule niedozwolone zapewniają pewną uniwersalną ochronę konsumentów, która może znaleźć szerokie zastosowanie z uwagi na brak z zasady indywidualnego uzgadniania warunków umowy. Specyfika smart kontraktów jako instrumentu służącego wykonaniu umowy, czyli przede wszystkim ich nieodwracalność i trudność w cofnięciu skutków prowadzi do wniosku, że najistotniejszą rolę powinny odgrywać obowiązki informacyjne¹². Obecne regulacje wraz z rozpowszechnianiem się smart kontraktów będą wymagać uszczegółowienia, tak aby rozwój technologiczny nie prowadził do zwiększania się dysproporcji pomiędzy konsumentami i przedsiębiorcami.

3. Problemy po zawarciu umowy

Problemy wynikające z wykorzystania smart kontraktów często ujawniają się także po zawarciu umowy i wynikają m.in. z samowykonalności tej technologii. Poniżej omówiona zostanie możliwość zastosowania już istniejących konstrukcji prawnych dla przezwyciężenia tych trudności.

3.1. Prawo do odstąpienia od umowy

W przypadku umów zawieranych na odległość konsumentowi przysługuje prawo do odstąpienia od umowy ograniczone terminem prekluzyjnym, który wynosi 14 dni zarówno dla smart kontraktów, których przedmiotem są usługi finansowe (art. 40 ust. 1 upk), jak i dla tych, których przedmiotem jest inne świadczenie (art. 27 upk). Uprawnienie to „nie daje się wyłączyć czynnością prawną” (Szczerbowski, 2018, s. 139). Szczególne właściwości smart kontraktów sprawiają, że skorzystanie przez konsumenta z prawa do odstąpienia od umowy wiąże się z istotnymi problemami.

Zawarcie umowy z konsumentem i skuteczne zapisanie jej w łańcuchu bloków czyni niemożliwym wstrzymanie jej automatycznego wykonania w razie zaistnienia omówionych przesłanek. Po złożeniu przez strony oświadczenia woli o związaniu się umową w języku programowania nie jest możliwy powrót do stanu sprzed zawarcia umowy bez ingerencji w smart kontrakt lub bez zastosowania nowego smart kontraktu o skutku odwrotnym (Kubsik i Drzewiecki, 2019). Konsument powinien

¹² Podkreśla się także wady niezmienności smart kontraktów, która prowadzi do wykonania smart kontraktu bez względu na późniejszą wolę stron. Dlatego na etapie poprzedzającym zawarcie umowy należy rozważyć uregulowanie poszczególnych postanowień umowy, szczególnie ochronę słabszej strony (Szczerbowski, 2018).

uwzględnić tę okoliczność przez podjęciem decyzji o związaniu się umową. Z kolei przedsiębiorca na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 upk ma obowiązek poinformować konsumenta o tej okoliczności przed zawarciem umowy, gdyż niezmiennalność i samowykonalność stanowią zasadnicze cechy programu komputerowego, z wykorzystaniem którego zostanie spełnione umówione świadczenie. Na marginesie warto zwrócić uwagę, że ustawodawca częściowo odniósł się do sytuacji, w której świadczenie w stosunku do konsumenta polega na dostarczeniu mu treści cyfrowych, niezapisanych na nośniku materialnym (art. 38 pkt 1 upk). Przepis ten obejmuje jednak wyłącznie przypadki, w których spełnienie świadczenia wobec konsumenta następuje za jego wyraźną zgodą i jeszcze przed upływem terminu do złożenia oświadczenia woli o odstąpieniu od umowy. Wówczas, o ile przedsiębiorca poinformuje konsumenta o utracie prawa do odstąpienia od umowy, prawo to wygasa. Art. 38 pkt 1 upk pozwala w pewnym zakresie dostosować smart kontrakty do standardów ochrony konsumenta, jednakże w wielu przypadkach nie znajdzie on zastosowania. Nietrudno wyobrazić sobie umowę, w której świadczenie ma zostać spełnione na rzecz konsumenta dopiero po upływie krótkiego, czternastodniowego terminu na odstąpienie od umowy.

Należy również zwrócić uwagę, że w przypadku usług finansowych w szerszym zakresie wyłączono uprawnienia konsumenta do odstąpienia od umowy. Mowa tu nie tylko o art. 40 ust. 6 pkt 1 upk, w istocie podobnym do omówionego wyżej art. 38 pkt 13 upk, lecz także o art. 40 ust. 6 pkt 2 upk przewidującym wyłączenie prawa do odstąpienia od umowy dotyczącej instrumentów finansowych, zbywalnych papierów wartościowych itp. Wyłączenie to obejmuje część smart kontraktów, ponieważ niektóre tokeny inwestycyjne potencjalnie mogą zostać zakwalifikowane jako papiery wartościowe (Szewczyk, 2018a).

Konsument może skorzystać z prawa do odstąpienia od umowy zawartej na odległość, jednakże okoliczność ta sama w sobie nie musi wcale wstrzymać działania smart kontraktu. Niemniej niezmiennalność łańcucha bloków nie uniemożliwia spełnienia świadczeń z portfeli kontrahentów odwrotnych w ramach istniejącego smart kontraktu lub poza nim, o czym będzie jeszcze mowa poniżej.

Także rozpatrzenie reklamacji przez przedsiębiorcę w przypadku umów zawartych z wykorzystaniem smart kontraktów, zarówno tych, których przedmiot stanowią usługi finansowe, jak i pozostałych, nie będzie możliwe w formie przewidzianej dla umów tradycyjnych. W sytuacji zawarcia umowy z wykorzystaniem smart kontraktu przez podmioty anonimowe próba skontaktowania się z przedsiębiorcą przez konsumenta może być utrudniona. Często jednak konsument dysponuje wiedzą o tożsamości przedsiębiorcy, z którym zawiera umowę w środowisku cyfrowym – zarówno z treści umowy, jak i z treści umieszczonych w Internecie. Szczególnie wówczas pożądane byłoby umożliwienie konsumentowi złożenia reklamacji i ewentualne przewidzenie alternatywnych sposobów jej rozpatrzenia, np. poprzez spełnienie innych świadczeń zaspokajających uzasadniony interes konsumenta lub dokonanie nowej czynności prawnej o skutku odwrotnym wobec osiągniętego za pomocą umowy pierwotnej.

W kazusie analizowanym w ramach *TechLawClinics* strony znały swoją tożsamość, dzięki czemu konsument mógł zgłosić swoje roszczenia poprzez wskazany przez przedsiębiorcę kanał komunikacji. Co prawda kanał ten nie służył wyłącznie rozpatrywaniu reklamacji, jednakże umożliwił komunikowanie się stron. Z kolei wiedza o tożsamości kontrahenta pozwoliła konsumentowi na dochodzenie swoich roszczeń przed sądem wobec ich nieuznania przez przedsiębiorcę na etapie przedsądowym.

3.2. Rękojmia za wady tokena

Zgodnie z art. 6 upk do umowy, na mocy której przedsiębiorca jest zobowiązany do przeniesienia własności rzeczy i wykonania usługi, stosuje się przepisy dotyczące umów zobowiązujących do przeniesienia własności. W stanie faktycznym, który był przedmiotem analizy w ramach *TechLawClinics* przedmiotem transakcji był token skorelowany z określoną nieruchomością, którego posiadaczowi miała być wypłacana pewna suma za każdy dzień, w którym nieruchomość stanowi przedmiot najmu.

Token można określić jako „jednostkę cyfrową zawierającą informacje o adresach do jakich była kolejno przypisywana”, opartą na technologii rozproszonego rejestru, której przesyłanie odbywa się na zasadach protokołu określonego rejestru (Szewczyk, 2018). Stanowi on zatem zapis dokonany w łańcuchu bloków. Token może pełnić rozmaite funkcje, np. płatniczą lub inwestycyjną (Szewczyk, 2018a). Najczęściej odzwierciedla jednak pewne prawo. Niezależnie od tego czy stanowi papier wartościowy, czy też znak legitymacyjny, w świetle przedstawionej wyżej charakterystyki, z uwagi na formę cyfrowego zapisu w łańcuchu bloków o określonym znaczeniu gospodarczym, z pewną ostrożnością można by uznać token za rzecz *sui generis*. Tym bardziej, że stanowi on przedmiot obrotu i może być nabywany przez innych użytkowników łańcucha bloków. Z tego powodu do nabycia tokena powinno się odpowiednio stosować przepisy o sprzedaży rzeczy. Wskazuje się, że błędy smart kontraktu „mogą wpływać na wadliwe wykonanie umowy”, co może rodzić odpowiedzialność cywilną (Hadrowicz, 2020, s. 32 i n.). Dlatego też możliwe jest odpowiednie stosowanie do nabycia tokena przepisów o rękojmi za wady fizyczne i prawne tokena.

Ustawodawca określił cztery rodzaje możliwych wad fizycznych rzeczy (art. 556¹ k.c.):

- 1) brak właściwości, które rzecz powinna mieć ze względu na cel oznaczony w umowie albo wynikający z okoliczności lub przeznaczenia rzeczy;
- 2) brak właściwości, o których sprzedawca zapewnił kupującego;
- 3) nieprzydatność do osiągnięcia celu, o którym kupujący poinformował sprzedawcę przy zawarciu umowy, a wobec którego sprzedawca nie zgłosił zastrzeżenia;
- 4) wydanie rzeczy w stanie niezpełnym.

Token jest efektem utworzenia programu komputerowego i stanowi zapis w języku programowania dodany w łańcuchu bloków. W modelowej sytuacji, w której strony biegle posługują się językiem programowania, nie powinny powstać wady fizyczne tokena, ponieważ w sposób zupełny odzwierciedla on treść smart kontraktu wyrażoną w tym języku. Ewentualnie mogłaby ona przybrać postać błędu w kodzie programowania.

Zazwyczaj jednak tylko profesjonalista posługuje się językiem programowania. W takiej sytuacji mogą ujawnić się rozbieżności między treścią zapisu umowy w języku cyfrowym a treścią uzgodnień w języku naturalnym, choćby dokonanych na odległość i poprzez złożenie oferty, a następnie jej przyjęcie. Różnice te mogą skutkować brakiem właściwości, które rzecz powinna mieć ze względu na cel oznaczony w umowie albo wynikający z okoliczności lub przeznaczenia rzeczy, lub brakiem właściwości, o których sprzedawca zapewnił kupującego. Zawarcie umowy z wykorzystaniem smart kontraktu często przybiera postać „regulaminu udostępnionego online, którego treść akceptowana jest poprzez kliknięcie odpowiedniego przycisku lub zaznaczenie krzyżyka w odpowiednim okienku” (Kubsik i Drzewiecki, 2019, s. 92). W razie rozbieżności „to umowa

w języku naturalnym powinna być uznana za wiążącą” (Hadrowicz, 2020, s. 32 i n.). W zakresie wskazanym wyżej celowe jest odwołanie się w stosunku do tokenów zapisanych w łańcuchu bloków do regulacji o wadach fizycznych rzeczy sprzedanej.

Trudno natomiast wyobrazić sobie sytuację, w której token zostaje wydany konsumentowi w stanie niepełnym. Niepełność ta wydaje się mieścić w zakresie wad wymienionych w art. 556¹ § 1 pkt 1–3 k.c., gdyż zaprogramowanie kodu w sposób niekompletny musiałoby skutkować pozbawieniem tokena określonej funkcjonalności. W takiej sytuacji konsument w pierwszej kolejności dostrzeże raczej brak pewnych właściwości lub nieprzydatność do osiągnięcia celu, aniżeli zorientuje się w ewentualnym braku fragmentów kodu w języku programowania. Wada ta mogłaby zostać z łatwością wykryta tylko wtedy, kiedy przedmiot smart kontraktu miałoby stanowić wydanie zbioru tokenów. Jednak nawet i wówczas, o ile posiadanie całego zbioru nie warunkowałoby skorzystania z jakiegoś prawa, mielibyśmy do czynienia raczej z nienależytym (częściowym) wykonaniem zobowiązania umownego.

W przypadku wykrycia wady tkwiącej w rzeczy nabytej w drodze tradycyjnej umowy kupującej podlega ochronie wynikającej z przepisów Działu II Tytułu XI Księgi Trzeciej kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 560 k.c. może on złożyć sprzedawcy oświadczenie o obniżeniu ceny albo odstąpieniu od umowy, chyba że sprzedawca niezwłocznie i bez nadmiernych niedogodności dla kupującego wymieni rzecz wadliwą na wolną od wad albo wadę usunie. Konsumentowi w tej sytuacji przysługuje dodatkowo uprawnienie do żądania wymiany rzeczy na wolną od wad zamiast zaproponowanego przez sprzedawcę usunięcia wady albo do żądania usunięcia wady zamiast wymiany rzeczy. W przypadku ujawnienia się wady tokena zapisanego w łańcuchu bloków skorzystanie z rękoi może być utrudnione. Usunięcie wady, podobnie jak odstąpienie od umowy czy w ogóle jakakolwiek zmiana smart kontraktu zapisanego w łańcuchu bloków, jest praktycznie niemożliwe, ponieważ wymagałyby dokonania zmian we wszystkich blokach, które zostały dodane po zawarciu smart kontraktu. Token zatem pozostanie w portfelu konsumenta w niezmienionej postaci. Dopuszczalne byłoby natomiast złożenie przez konsumenta sprzedawcy oświadczenia o obniżeniu ceny. Oświadczenie takie miałoby charakter wezwania do zapłaty różnicy w cenie. Z kolei wymiana tokena na wolny od wad sprowadzałaby się w istocie do wydania jeszcze jednego tokena, tym razem zgodnego z umową, a więc *de facto* do dokonania nowej czynności prawnej z wykorzystaniem smart kontraktu. Sprzedawca i konsument powinni mieć przy tym na względzie, że wszelkie właściwości i funkcjonalności dotychczasowego tokena pozostają skuteczne i zostaną wykonane zgodnie z zapisem w kodzie programowania. Rozwiązaniem tego problemu byłaby sytuacja, „w której wykonywanie uprawnień z tytułu naruszenia zobowiązania będzie również podlegać mechanizmowi *smart contract*, to jest określone uprawnienia, w tym przesłanki skorzystania z nich, będą treścią kodu w ramach *smart contract*” (Pecyna i Behan, 2020, s. 213). Niekiedy dodatkowy problem praktyczny może także stanowić anonimowość stron umowy.

3.3. Niemożliwość świadczenia

Biorąc pod uwagę, że smart kontrakt zapisany jest w języku programowania, a nie w języku naturalnym, a także jego samowykonalność należy uznać, że ewentualna niemożliwość świadczenia stanowi zjawisko rzadkie. Mogłaby ona polegać np. na awarii łańcucha bloków, która uniemożliwiłaby automatyczne wykonanie umowy.

W przypadku, który był analizowany w ramach *TechLawClinics*, jedna ze stron sporu wskazywała, że w odniesieniu do smart kontraktu zachodzi niemożliwość świadczenia. Miała ona polegać na tym, że konsument przypadkowo utracił token będący znakiem legitymacyjnym świadczącym o dysponowaniu uprawnieniem do pobierania wynagrodzenia. Z tego powodu smart kontrakt przestał pobierać wynagrodzenie konsumenta z portfela przedsiębiorcy. Z jednej strony utrata tokena przez konsumenta spowodowała, że program komputerowy zawierający smart kontrakt przestał przysyłać odpowiednią liczbę kryptowalut na rzecz konsumenta, pomimo ziszczenia się warunków, od których zapłata była uzależniona. Z drugiej strony, nie sposób uznać, że zachodzi niemożliwość świadczenia, jeżeli program komputerowy zawierający smart kontrakt nadal funkcjonował i był gotowy do dokonania zapłaty, o ile przed upływem terminu, na jaki została zawarta umowa, konsument ponownie wylegitymowałby się tokenem. Niemożliwe stało się jedynie spełnienie świadczenia w sposób automatyczny. Nadal jednak możliwe było dokonanie przeniesienia własności określonej liczby jednostek kryptowaluty z portfela przedsiębiorcy do portfela konsumenta. Ponadto wskazuje się na możliwość umieszczenia przez strony w treści smart kontraktu postanowienia, które „pozwole na przeniesienie środków w nim zawartych do nowego sprytnego kontraktu, co równoznaczne będzie ze znaną prawu nowacją” (Szczerbowski, 2018, s. 139). W analizowanym przypadku mogłaby ona polegać przykładowo na tym, że uiszczona przez konsumenta liczba jednostek kryptowaluty zostałaby przeniesiona do innego smart kontraktu, który wygenerowałby nowy token i przeniósł go na rzecz konsumenta. Czynność taka mogłaby być skutkiem dokonania przez strony nowej czynności prawnej lub umieszczenia w pierwotnym kodzie smart kontraktu warunku, od którego strony uzależniłyby to działanie. Warunek ten mógłby polegać na osiągnięciu przez strony konsensu w zakresie woli odnowienia zobowiązania. Strony mogłyby także w treści pierwotnego zapisu w łańcuchu bloków uwzględnić warunek w postaci utraty tokena i zawrzeć postanowienie umożliwiające dalsze przesyłanie jednostek kryptowaluty do portfela podmiotu, który jako ostatni posiadał oznaczony token.

Tylko gdyby strony wyraźnie zastrzegły, że świadczenie będzie spełnione wyłącznie w drodze zautomatyzowanej, tak określone świadczenie stałoby się niemożliwe. Natomiast z okoliczności sprawy wynikało, że treść *essentialia negotii* nie obejmowała zautomatyzowanego sposobu wykonania zobowiązania.

3.4. Odpowiedzialność kontraktowa i bezpodstawne wzbogacenie

W razie wykonania smart kontraktu, pomimo jego wad oraz w sytuacji, gdy konsument nie otrzymał świadczenia wzajemnego, a spełnił swoje świadczenie dochodzi do naruszenia umowy, które przybiera postać niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania. Z tego powodu celowe jest odwołanie się do Działu II Tytułu VII Księgi Trzeciej kodeksu cywilnego i przepisów o niewykonaniu zobowiązań. W takiej sytuacji stroną, która dopuściła się naruszenia, obciąża odpowiedzialność kontraktowa względem kontrahenta. W stanie faktycznym analizowanym w ramach *TechLawClinic* zastosowanie przepisów o odpowiedzialności kontraktowej doprowadziło do zasądzenia na rzecz konsumenta sumy, która odpowiadała wartością liczbę jednostek kryptowaluty, jaką konsument otrzymałby, gdyby nie utracił tokena i nadal otrzymywał wynagrodzenie za każdy dzień, w którym określona nieruchomość stanowiła przedmiot najmu.

Nieco inaczej natomiast kształtuje się pozycja konsumenta w razie skorzystania przez niego z prawa do wypowiedzenia umowy lub odstąpienia od niej. Jak wskazaliśmy wyżej, skutek złożenia tego rodzaju oświadczenia woli manifestuje się wyłącznie w sferze konwencjonalnej. Od właściwości smart kontraktu, z wykorzystaniem którego zawarto umowę, zależy czy oświadczenie wywrze również skutek faktyczny. Jeżeli zapis w łańcuchu bloków nie uwzględnia możliwości modyfikacji umowy, wówczas celowe jest odwołanie się do konstrukcji bezpodstawnego wzbogacenia, gdyż zautomatyzowane wykonanie umowy doprowadzi do osiągnięcia korzyści przez przedsiębiorcę bez podstawy prawnej kosztem konsumenta (Szczerbowski, 2018). W takiej sytuacji zgodnie z art. 405 k.c. konsumentowi przysługuje prawo do żądania zwrotu uzyskanej przez przedsiębiorcę korzyści. Ponieważ konsument nie jest profesjonalistą, wydaje się, że najczęściej spełnione przez niego świadczenie, które stanowi bezpodstawną korzyść przedsiębiorcy, będzie miało charakter świadczenia pieniężnego lub świadczenia w postaci zapłaty określonej liczby rzeczy oznaczonych co do gatunku, np. jednostek kryptowaluty. Dokonując zwrotnego przesunięcia majątkowego, strony powinny uwzględnić stan majątkowy, jaki powstał lub ma powstać po wykonaniu smart kontraktu w całości lub w części, w zależności od specyfiki określonego zobowiązania. Rozwiązanie takie jest jednak „mało efektywne, ponieważ prowadzi do powstania dwóch równoległych zasad rozliczenia – opartej na prawie i opartej na sprytnym kontrakcie” (Szczerbowski, 2018, s. 139). Mimo tego mankamentu odwołanie się do przepisów o bezpodstawnym wzbogaceniu pozwala urzeczywistnić ochronę konsumenta w razie wypowiedzenia przez niego umowy lub odstąpienia od niej.

III. Wnioski

Należy stwierdzić, że przepisy obecnie obowiązujące dotyczące ochrony interesu konsumenta w zdecydowanej większości przypadków znajdują zastosowanie także do umów zawartych z wykorzystaniem smart kontraktów. Rozpatrując możliwość zastosowania tych rozwiązań, trzeba uwzględnić odmienności, które będą konsekwencją specyficznego charakteru smart kontraktów. Wyraźnie na tym tle rysuje się niezmiennalność i automatyzm wykonania smart kontraktów. Szeroki zakres ochrony słabszej strony stosunku prawnego na gruncie aktualnych regulacji pozwala w drodze odpowiedniej wykładni, czyli opartej na znajomości zasad działania smart kontraktów, dostosować te przepisy do zapewnienia konsumentowi skutecznej ochrony. Z punktu widzenia potencjalnych regulacji prawnych, które precyzowałyby problematykę smart kontraktów w obrocie prawnym, w tym konsumenckim, istotniejsze jest doprecyzowanie cech charakterystycznych smart kontraktów niż konstruowanie ich szczegółowych definicji. Zbyt wąskie określenie pojęcia „smart kontraktu” mogłoby uniemożliwić odpowiednie dopasowanie konstrukcji prawnych do występujących w związku z smart kontraktami problemów.

Warto zwrócić szczególną uwagę na techniczną specyfikę tych rozwiązań. Istotny wpływ na pozycję konsumenta będącego stroną umowy zawartej z wykorzystaniem smart kontraktów wywierają cechy tej technologii – niezmiennalność i samowykonalność. Z punktu widzenia słabszej strony umowy kluczowe znaczenie ma wywiązanie się przez przedsiębiorcę z obowiązków przedkontraktowych oraz na etapie kontraktowania, polegających na dostarczeniu konsumentowi jak najpełniejszych informacji o przedmiocie umowy, świadczeniach stron, tożsamości przedsiębiorcy i innych. W przypadku tego rodzaju umów konsument powinien również otrzymać informację

o istotnych cechach technologii smart kontraktów, które mogłyby kształtować jego pozycję odmiennie niż w przypadku umów zawieranych bez użycia tego rozwiązania. Warto podkreślić, że zarówno w interesie przedsiębiorcy, jak i konsumenta leży przekazanie informacji konsumentowi na temat smart kontraktu w jak najpełniejszym zakresie przed zawarciem umowy. Rzetelne wywiązanie się przez przedsiębiorcę z obowiązków informacyjnych pozwala uniknąć pokrzywdzenia konsumenta oraz późniejszych sporów.

Bardzo często umowy z wykorzystaniem smart kontraktów zawierane są poprzez akceptację oferty opartej na wzorcu umownym. Ponadto do ich zawarcia dochodzi w specyficznym środowisku internetowym, tj. w łańcuchu bloków, co ogranicza kontakt między stronami i utrudnia dostosowanie umowy do potrzeb konsumenta. Do tego dochodzi konieczność przełożenia uzgodnień stron w języku naturalnym, w którym sporządzona jest oferta, na język programowania, co może generować rozbieżności w sformułowaniu postanowień umownych. Okoliczności te mogą przekładać się na niekorzystne położenie konsumenta w tego rodzaju zobowiązaniach umownych. Dlatego szczególne znaczenie jako podstawa ochrony prawnej konsumenta mają zwłaszcza przepisy dotyczące klauzul niedozwolonych. Biorąc pod uwagę, że znaczna część tego rodzaju umów opiera się na wzorcach umownych, które nie zostały indywidualnie wynegocjowane, należy przyjąć, że regulacje te potencjalnie często mogą znaleźć zastosowania w stosunkach konsumenckich opartych na smart kontraktach. Smart kontrakty często są wykorzystywane w celach inwestycyjnych i porównywane do transakcji na rynku kapitałowym. Jednakże z uwagi na ich potencjalnie szerokie zastosowanie również w innych branżach uważamy, że w celu zwiększenia zaufania do tej technologii oraz jej upowszechnienia, standard ochrony konsumentów w tych stosunkach powinien być porównywalny do obowiązującego w przypadku umów tradycyjnych.

Dobłą praktyką stron umawiających się z wykorzystaniem smart kontraktu powinno być wskazanie prawa właściwego dla umowy oraz wskazanie sądu właściwego do rozstrzygnięcia sporów, jakie mogą z niej wyniknąć. Smart kontrakty nadal pozostają nieuregulowane w prawach zarówno polskim, jak i UE. Jakkolwiek w UE obowiązują kompleksowe regulacje dotyczące właściwości prawa oraz właściwości sądów w sprawach wynikających ze stosunków umownych, w przypadku tego rodzaju umów mogą ujawnić się poważne problemy związane ze wskazaniem prawa oraz sądu właściwego. Bezpośrednie wskazanie w treści umowy zdecydowanie ułatwiłoby rozwiązywanie i tak skomplikowanych sporów wynikłych na tym tle.

Trudności te wynikają przede wszystkim z anonimowości umów zawieranych z wykorzystaniem smart kontraktów w publicznych blockchainach. Bez ustalenia tożsamości kontrahenta nietrudno może być ustalenie prawa i sądu właściwego, lecz przede wszystkim przeprowadzenie procesu lub postępowania arbitrażowego, a następnie egzekwowanie wyroku. Zważywszy na potencjalnie szerokie zastosowanie smart kontraktów, przypuszczamy, że z czasem technologia ta stanie się w mniejszym stopniu anonimowa, co częściowo rozwiąże nakreślone wyżej problemy i dodatkowo zwiększy zaufanie do transakcji dokonywanych z jej wykorzystaniem.

Bibliografia

- Brzozowski, A., Jastrzębski, J., Kaliński, M. i Skowrońska-Bocian, E. (2019). *Zobowiązania: część ogólna*. Warszawa: Wolter Kluwer.
- Buchwald, M. (2020). Smart Contract dispute resolution: the inescapable flaws of blockchain-based arbitration. *University of Pennsylvania Law Review*, 168, 1369–1423. Pozyskano z: https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=9702&context=penn_law_review.
- Ciszewski, J. i Nazaruk, P. (red.). (2019). *Kodeks cywilny. Komentarz*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Gerhardt, D.R. i Thaw, D. (2020). Bot Contracts. *Arizona Law Review*, 62, 877.
- Hadrowicz, S. (2020). *Smart kontrakt jako umowa*. *Monitor Prawny Handlowy*, (4). Legalis.
- Kowacz, K. i Wielgus, K. (2021). *Smart kontrakty w prawie umów*. Kraków: Wydawnictwo Księgarnia Akademicka.
- Kubik, S. i Drzewiecki, Z. (2019). Rozwiązywanie sporów powstałych na gruncie smart kontraktów. *Dodatek do Monitora Prawniczego*, 21. Legalis.
- Kuchta, R. (2016). *Czy inteligentny kontrakt może być umową?* Blockchain, inteligentne kontrakty i DAO. Pozyskano z: https://wardynski.com.pl/upload/wordpress/2016/10/Wardynski-i-Wspolnicy_-Blockchain-inteligentne-kontrakty-i-DAO.pdf.
- Levi, S.D., Lipton, A.B., Skadden, Arps, Slate, Meagher i Flom LLP (2018). *An Introduction to Smart Contracts and Their Potential and Inherent Limitations*. Harvard Law School Forum on Corporate Governance. Pozyskano z: <https://corpgov.law.harvard.edu/2018/05/26/an-introduction-to-smart-contracts-and-their-potential-and-inherent-limitations>.
- Lubasz, D. i Namysłowska, M. (red.). (2015). *Ustawa o prawach konsumenta. Komentarz*. Warszawa: Wolters Kluwer/LEX.
- Osajda, K. (red.). (2019). *Ustawa o prawach konsumenta. Komentarz*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck/Legalis.
- Pecyna, M. i Behan, A. (2020). Smart contracts – nowa technologia prawa umów? *Transformacje Prawa Prywatnego*, 3, 187–216.
- Pietrzykowski, K. (red.). (2020). *Kodeks cywilny. T. I. Komentarz. Art. 1-449¹⁰*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck/Legalis.
- Południak-Gierz, K. (2020). *Wady oświadczenia woli w umowach zawieranych na internetowym rynku konsumenckim*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck/Legalis.
- Stolarski, P. i Gańczyk, J. (2018). Wykorzystanie technologii inteligentnych kontraktów jako platformy dla mikroubezpieczeń. *Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 541. <https://doi.org/10.15611/pn.2018.541.20>.
- Szczerbowski, J. (2018). *Lex Cryptographia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Szewczyk, J. (2018). O cywilnoprawnych aspektach bitcoina. *Monitor Prawniczy*, (5). Legalis.
- Szewczyk, J. (2018a). Pojęcie papieru wartościowego w kontekście tokenów cyfrowych – cz. 2. *Monitor Prawa Handlowego*, (4). Legalis.
- Szostek, D. (2018). *Blockchain a prawo*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck/Legalis.