

| SMART
KONTRAKTY
W PRAWIE
UMÓW

Krzysztof Kowacz

Kamil Wielgus

I SMART
KONTRAKTY
W PRAWIE
UMÓW



| SMART
KONTRAKTY
W PRAWIE
UMÓW

Krzysztof Kowacz

Kamil Wielgus



Kraków 2021

Krzysztof Kowacz
badacz niezależny
✉ <https://orcid.org/0000-0001-8435-6204>
✉ krkowacz@gmail.com

Kamil Wielgus
Uniwersytet Jagielloński, Kraków
✉ <https://orcid.org/0000-0002-1781-3134>
✉ kamilwielgus0@gmail.com

© copyright by Kamil Wielgus, 2021
© copyright by Krzysztof Kowacz, 2021

Recenzent: prof. dr hab. Fryderyk Zoll
Opracowanie redakcyjne: Patrycjusz Piławski
Projekt okładki: Agnieszka Gogola

ISBN 978-83-8138-509-1 (druk)
ISBN 978-83-8138-510-7 (on-line, pdf)
<https://doi.org/10.12797/9788381385107>

Publikacja dofinansowana przez Towarzystwo Doktorantów UJ

WYDAWNICTWO KSIĘGARNIA AKADEMICKA

ul. św. Anny 6, 31-008 Kraków
tel.: 12 421-13-87; 12 431-27-43
e-mail: publishing@akademicka.pl

Księgarnia internetowa: <https://akademicka.com.pl>

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów	7
Wprowadzenie	11
Rozdział I. Wprowadzenie do „fenomenu” smart kontraktów	15
1.1. Smart kontrakt – zarys problematyki	17
1.2. Blockchain	25
Rozdział II. Wstępne zagadnienia prawne smart kontraktów	31
2.1. Smart kontrakty <i>sensu stricto</i> i <i>sensu largo</i>	33
2.2. Cechy smart kontraktu <i>sensu stricto</i>	38
2.3. Smart „umowa”?	46
2.4. Problem odrębnej podmiotowości smart kontraktu	59
2.5. Umowa dyskretna	66
Rozdział III. Smart kontrakt w teorii oświadczeń woli i czynności prawnych	73
3.1. Smart kontrakt a pojęcie czynności prawnej	76
3.2. Ujęcia normatywistyczne (obiektywizujące)	78
3.3. Smart kontrakt jako dorozumiane oświadczenie woli	84
3.3.1. Automatyczne oświadczenie woli	85
3.3.2. Błąd w kodzie programu	95
3.3.3. Anonimowe oświadczenie woli	97
3.3.4. Wykładnia oświadczeń woli	102
3.3.5. Adresat oświadczenia woli	105
3.3.6. Podsumowanie	106
3.4. Sposób złożenia oświadczenia woli	107

3.5. Forma oświadczenia woli	113
3.5.1. Smart kontrakty a umowy nieformalne	115
3.5.2. Smart kontrakty a umowy formalne	120
Rozdział IV. Zawarcie umowy i wzorce umowne	127
4.1. Swoboda umów (art. 353 ¹ k.c.)	129
4.2. Zawarcie umowy – tryb ofertowy	137
4.3. Smart kontrakt a wzorce umowy	146
4.3.1. Kod smart kontraktu jako postać wzorca umowy	146
4.3.2. Inkorporacja wzorca umownego (smart kontraktu)	154
4.3.3. Możliwość zapoznania się z treścią wzorca	155
4.3.4. Problematyka prawa autorskiego – ekskurs	161
4.3.5. Kolizja przesłanek inkorporacji (k.c. oraz u.ś.u.d.e.)	164
4.3.6. Następcza zmiana treści wzorca	172
4.3.7. Sprzeczność w treści (art. 385 § 1 k.c.)	173
4.4. Smart kontrakty w masowym obrocie konsumenckim	175
Rozdział V. Problematyka wykonania zobowiązania	191
5.1. Wykonanie zobowiązania przy zastosowaniu smart kontraktu ...	193
5.2. Zapłata kryptowalutami jako świadczenie pieniężne	209
Podsumowanie	223
Summary	231
Bibliografia	235
Orzecznictwo	248
Indeks nazwisk	249

WYKAZ SKRÓTÓW

ABGB – Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch (kodeks cywilny austriacki z 1811 r.)

AJP – Aktuelle Juristische Praxis

Anwaltsrevue – Anwaltsrevue: Publikationen des Schweizerischen Anwaltsverbandes

BGB – Bürgerliches Gesetzbuch (kodeks cywilny niemiecki z 1900 r.)

BGH – Der Bundesgerichtshof (Niemiecki Federalny Trybunał Sprawiedliwości)
dyrektywa 2000/31/WE (o handlu elektronicznym) – Dyrektywa 2003/31/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 8.06.2000 r. w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego, w szczególności handlu elektronicznego w ramach rynku wewnętrznego (dyrektywa o handlu elektronicznym) (Dz. Urz. UE L nr 178, s. 1)

dyrektywa 2008/48/WE – Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/48/WE z 23.04.2008 r. w sprawie umów o kredyt konsumencki oraz uchylająca dyrektywę rady 87/102/EWG (Dz. Urz. UE L nr 133, s. 66)

dyrektywa 93/13/EWG – Dyrektywa Rady 93/13/EWG z 5.04.1993 r. w sprawie nieuczciwych warunków w umowach konsumenckich (Dz. Urz. UE L nr 95, s. 29)

dyrektywa VAT – Dyrektywa 2006/112/WE Rady z dnia 28.11.2006 r. w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej (Dz. Urz. UE z 2006 r., L 347, s. 1)

EP – Edukacja Prawnicza

EuCML – Journal of European Consumer and Market Law

GLTR – Georgetown Law Technology Review

Hrsg. – Herausgeber (redaktor, edytor)

InTeR – Zeitschrift zum Innovations- und Technikrecht
JITE – Journal of Institutional and Theoretical Economics
JuS – Juristische Schulung
k.c. – Ustawa z dnia 23.04.1964 r. – Kodeks cywilny (t.j. Dz.U.)
k.p.c. – Ustawa z 17.11.1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1575, z późn. zm.)
k.z. – Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z 27.10.1933 r. – Kodeks zobowiązań (Dz.U. z 1933 r., nr 82, poz. 598)
KPP – Kwartalnik Prawa Prywatnego
KSchG – Konsumentenschutzgesetz (austriacka ustawa o ochronie konsumenta z 1979 r.).
MMR – MultiMedia und Recht
MoP – Monitor Prawniczy
nb – numer boczny
NJW – Neue Juristische Wochenschrift
NULR – Northwestern University Law Review
NZA – Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht
NZBau – Neue Zeitschrift für Baurecht und Vergaberecht
OR – Obligationenrecht (szwajcarski kodeks zobowiązań z 1911 r.)
OSNC – Orzecznictwo Sądu Najwyższego Izba Cywilna
PB – Prawo Bankowe
PiP – Państwo i Prawo
por. – porównaj
poz. – pozycja
PPH – Przegląd Prawa Handlowego
pr. bank. – Ustawa z 29.08.1997 – Prawo bankowe (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1896, z późn. zm.)
pr. kons. – Ustawa z 30.05.2014 r. o prawach konsumenta (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 287, z późn. zm.)
pr. upadł. – Ustawa z 28.02.2003 r. – Prawo upadłościowe (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1228, z późn. zm.)

pr. weksl. – Ustawa z 28.04.1936 r. – Prawo wekslowe (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 160)

Recht – Recht: Zeitschrift für juristische Weiterbildung und Praxis

SN – Sąd Najwyższy

SZW – Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht

t.j. – tekst jednolity

TPP – Transformacje Prawa Prywatnego

u.j.p. – Ustawa z dnia 7.10.1999 r. o języku polskim (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 285, z późn. zm.)

u.k.k. – Ustawa z dnia 12.05.2011 r. o kredycie konsumenckim (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1083, z późn. zm.)

u.s.u.d.e. – Ustawa z dnia 18.07.2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 344, z późn. zm.)

uw. – uwaga(i)

VLR – Virginia Law Review

WM – Wertpapier-Mitteilungen

ZBJV – Zeitschrift des Bernischen Juristenvereins

ZHR – Zeitschrift für das gesamte Handels- und Wirtschaftsrecht

ZNUJ PWI – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace z wy-
nalazczości i ochrony własności intelektualnej

ZRP – Zeitschrift für Rechtspolitik

ZVglRWiss – Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft

WPROWADZENIE

Tematyka analizy *smart contracts* (określanych w tej pracy jako „smart kontrakty”) z perspektywy prawa prywatnego nie jest nowa. Ze względu na relatywnie szybki rozwój platform w technologii blockchain problematyka ta jest w ostatnich latach coraz częściej podejmowana. W dotychczasowej literaturze prawniczej przedstawiono już techniczne aspekty funkcjonowania smart kontraktów oraz ich prawną doniosłość. Co więcej, w zakresie tego pierwszego aspektu, technicznego, dostępnych jest wiele opracowań, poradników, filmów na platformach internetowych, forów i dyskusji na platformach społecznościowych, które w sposób przystępny ułatwiają proces poznawczy. Jednakże analiza prywatnoprawna smart kontraktów nie została, naszym zdaniem, dostatecznie pogłębiona. Dowodzi tego w szczególności analiza prawno-porównawcza. Większość współczesnych opracowań odwołuje się do literatury anglojęzycznej. I choć jest ona zdecydowanie ciekawa i pomocna, to jednak dla prawa polskiego o wiele bardziej owocna okazuje się analiza porządków kontynentalnych. Z kolei badania prawno-porównawcze w zakresie tych ostatnich wskazują na cały szereg zagadnień, które nie zostały jeszcze podjęte z perspektywy prawa polskiego. Jednym z celów niniejszej pracy jest próba uzupełnienia tej luki, a także zaprezentowania rozwiązań o podstawowym charakterze.

Pojęcie „smart kontrakt” jest bardzo nieściśle. Rozumie się przez to program komputerowy, który jest wykorzystywany do automatycznego i samodzielnego wyegzekwowania umowy. Chodzi zatem o zautomatyzowanie etapu wykonawczego, który ma zmniejszyć czy usunąć ryzyko

naruszenia zobowiązania przez dłużnika. Jednakże występuje wiele odmian smart kontraktów, jak i sposobów ich wykorzystywania. Na pierwszy plan wysuwają się smart kontrakty stosowane w ramach technologii blockchain. Z drugiej strony same smart kontrakty niekoniecznie muszą być wykonywane w ramach tej technologii, a przykłady tych drugich są już znane w życiu codziennym (np. maszyny vendingowe, tzw. inteligentne lodówki, algorytmy stosowane przez administratorów platform internetowych, które zapewniają automatyczną płatność). Te dwie kategorie smart kontraktów, choć często obejmowane są jedną klamrą, należą do dwóch różnych światów. Niemniej jednak współcześnie przez pojęcie smart kontraktu rozumie się programy wykorzystywane przy zastosowaniu technologii blockchain. Jednak i te są istotnie zróżnicowane. Różne platformy na blockchainie cechują się odmiennymi regułami. Tytułem przykładu platforma Ethereum jest obecnie najbardziej popularna wśród podmiotów stosujących smart kontrakty, ponieważ została stworzona właśnie z myślą o nich, zapewniając daleko idącą swobodę formułowania treści kodu. Inaczej będą się również rysować zasady funkcjonowania smart kontraktów na serwerach otwartych, ogólnodostępnych, a inaczej na serwerach zamkniętych, dostępnych wyłącznie dla zarejestrowanych użytkowników. Tym samym w niniejszej pracy trzeba było przyjąć odpowiednie uproszczenia i ogólne założenia. Tematyka została zawężona jedynie do smart kontraktów stosowanych na platformach otwartych, w ramach technologii blockchain, które zapewniają stosunkowo szeroki zakres programowania. Podstawowymi cechami tych programów jest ich automatyczna wykonalność oraz „faktyczna” (wynikająca z kodu informatycznego) nieodwoływalność.

Powyżej wskazany zakres przedmiotowy pracy umożliwia podjęcie rozważań o charakterze ogólnym, bez wchodzenia w szczegóły, które mogłyby okazać się interesujące jedynie dla wąskiej grupy osób. Trzeba bowiem mieć na względzie, że w ramach platform na blockchainie nie

istnieją jeszcze utarte schematy i zwyczaje. Wręcz przeciwnie, ulegają one ciągłym zmianom. Zbyt szczegółowa analiza byłaby narażona na szybką dezaktualizację.

W dotychczasowej literaturze udało się ustalić, że smart kontrakt nie jest sam w sobie umową cywilnoprawną, lecz jedynie instrumentem stosowanym do wykonania zobowiązania. Wniosek ten nie jest jednak powszechnie akceptowany, a jeżeli już, to nie jest konsekwentnie stosowany w procesie wykładni prawa. Wątpliwości budzi również stwierdzenie, czy skonstruowanie i przystąpienie do smart kontraktu może być jednocześnie interpretowane jako zawarcie umowy (złożenie oferty i jej przyjęcie). Zastrzeżenia pojawiają się głównie dlatego, że język programu nie jest zazwyczaj czytelny i łatwy do zrozumienia. Podaje się również w wątpliwość legalność (zgodność z prawem) umów zawartych z wykorzystywaniem smart kontraktu. Wskazane zagadnienia, jakkolwiek bardzo doniosłe, są z dzisiejszej perspektywy rozpatrywane na korzyść zawarcia umowy z zastosowaniem tego programu. Jednakże istnieje cały szereg problemów, które nie zostały jeszcze podjęte. Funkcjonowanie otwartych serwerów blockchain zazwyczaj opiera się na anonimowości ich użytkowników, co rodzi pytanie o dopuszczalność wykreowania stosunku prawnego z nieoznaczonymi (anonimowymi) podmiotami. Odpowiedź pozytywna na to pytanie prowadzi do dalszych wątpliwości, zwłaszcza z perspektywy obrotu masowego. Obowiązuje bowiem wiele regulacji, które nakładają na przedsiębiorców obowiązki ich identyfikacji. Nie jest też wiadome, czy można wykorzystać smart kontrakt do umów zawieranych z konsumentami. Nie znają oni bowiem (w zasadzie) języka programowania, przez co warunki tego programu nie są czytelne. Tak samo nie jest jasne, czy smart kontrakt wykorzystywany w obrocie masowym może być traktowany jako postać wzorca umowy, co wymagałoby nie tylko spełnienia ogólnych przesłanek zawarcia umowy, ale również przesłanek inkorporacji wzorca. Wszystkie te pytania wyznaczają zakres zastosowania smart kontraktów – czy

ich istota pozwala na wykorzystanie w relacjach długoterminowych, opartych na zaufaniu, czy może jedynie na relacjach bez zaufania, w przypadku których ma nastąpić tylko prosta wymiana dóbr. Te wątki i wiele innych zostały podjęte w ramach niniejszej pracy.

Przygotowane opracowanie pozwala na postawienie głównej myśli przewodniej – smart kontrakty nie stanowią rewolucji. Dotychczasowe instrumenty prawne są w zupełności wystarczające do spójnego i kompleksowego opracowania tej problematyki. Nie istnieje szczególna i konieczna, pilna potrzeba ingerencji ustawodawcy. Nie oznacza to jednak, że problematyka smart kontraktów jest wolna od kontrowersji – tak nie jest (co zasygnalizowano w poprzednim akapicie). Jednakowoż są to zdecydowanie zagadnienia rozwiązywalne, które nie natrafiają na impas.

Pierwotnie opracowanie zostało przygotowane przez Krzysztofa Kowacza jako praca magisterska pod opieką prof. dra hab. Jerzego Pisulińskiego oraz prof. dra hab. Fryderyka Zolla. Rozprawę obroniono na Uniwersytecie Jagiellońskim w 2019 r. Za ogromny wysiłek, cenny wkład i uwagi promotora oraz recenzenta składane są serdeczne podziękowania. Praca została następnie zredagowana i zmieniona przy współautorstwie Kamila Wielgusa. Ostateczny rezultat jest wspólnym efektem prac autorów.

Autorzy pragną serdecznie podziękować przede wszystkim prof. drowi hab. Fryderykowi Zollowi, który na nowo przeanalizował pracę oraz ją zrecenzował. Uwagi oraz wkład Pana Profesora są nieocenione, dzięki czemu praca znacząco nabrała realnych kształtów.

Ogromne podziękowania należą się drowi Michałowi Kućce – za uważną lekturę oraz bardzo szczegółowe i jednocześnie krytyczne (ale jak przydatne!) uwagi.

Podziękowania składamy także drowi Kacprowi Górniakowi – za wnikliwą lekturę, znaczną liczbę dyskusji i rozmów, które umożliwiły przygotowanie niniejszej pracy.

Smart Contracts (w tej pracy: smart kontrakty) stanowią jeden z przykładów wpływu rozwoju nowych technologii na prawo (tzw. *LegalTech*). Przez smart kontrakty rozumie się algorytmy komputerowe, zastępujące klasyczne dokumenty umów, które, oprócz stwierdzenia treści relacji prawnych wiążących strony, zapewniają ich automatyczne oraz (zasadniczo) nieodwołalne wykonanie. Umowa staje się „żywym organizmem”, a jej rola nie kończy się już na etapie zawarcia, lecz dopiero z chwilą realizacji stosunku prawnego. Na pierwszy rzut oka wynalazek smart kontraktów wprowadza rewolucję w świecie prawa. Czy jednak jest tak na pewno? Czy oznacza to, że współczesne prawo umów powinno zostać całkowicie przekształcone?

Problematyka smart kontraktów jest przedmiotem coraz szerzej zakrojonej debaty naukowej oraz popularnonaukowej. Niniejsza praca koncentruje się na aspekcie naukowym smart kontraktów i dokonuje analizy tego zjawiska z perspektywy klasycznej teorii umów w polskim i europejskim prawie cywilnym. Autorzy dokonują analizy w zakresie szeregu podstawowych zagadnień:

- Jaka jest relacja klasycznej umowy cywilnoprawnej do smart kontraktu?
Czy może istnieć umowa anonimowa?
- Czy jest możliwe zawarcie umowy za pomocą smart kontraktu?
Jak osoby nieposiadające żadnego wykształcenia informatycznego mają wyrazić swoją wolę poprzez skomplikowany system informatyczny?
- Czy smart kontrakt może posiadać odrębną podmiotowość prawną?
Czy da się w ogóle zastosować smart kontrakty do długoterminowych relacji opartych na zaufaniu?
- Jakie są skutki naruszenia zobowiązań wykreowanych z wykorzystaniem smart kontraktów? Czy jest to w ogóle możliwe? Kogo obciążają błędy w kodzie smart kontraktu?
- Czy świadczenie polegające na dostarczeniu kryptowalut ma charakter pieniężny?
- Czy smart kontrakt może stanowić wzorzec umowy (a zwłaszcza tzw. wzór umowy) w rozumieniu art. 384 § 1 k.c.? Jak mają się klasyczne zasady inkorporacji wzorca do rozproszonej bazy danych?
- Czy dopuszczalne jest zastosowanie smart kontraktu w relacjach konsumenckich (B2C)?

