

dr hab. Magdalena Rzewuska, prof. UWM
Katedra Prawa Cywilnego
i Prawa Prywatnego Międzynarodowego
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie

Olsztyn, dnia 5 stycznia 2026 r.

RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pana Tomasza Wiącka pt. „Znaczenie prawne *decentralised autonomous organisation*”

Przedstawiona do recenzji dysertacja dotyczy znaczenia prawnego *decentralised autonomous organisation* (tzw. DAO). W dobie wzmożonej cyfryzacji oraz popularyzacji nowoczesnych technologii, tematyka rozprawy wydaje się niezmiernie ważna. Problematyka jest istotna przede wszystkim dla osób zainteresowanych technologią *blockchain*. Pojęcie *decentralised autonomous organisation* utożsamiane jest bowiem z cyfrowymi bytami, które oparte są o uruchomione oprogramowanie w *blockchain* (s. 12 dysertacji). Z uwagi na to, że w polskiej doktrynie prawniczej brak jest publikacji dotyczących tytułowego zagadnienia, wybór tematu pracy uznać należy za zasadny (s. 12 dysertacji).

Zgodnie z główną hipotezą badawczą nie jest możliwe uregulowanie DAO przepisami prawa stanowionego z uwagi na specyfikę technologiczną DAO. Hipoteza ta dowodzi alegalności zdecentralizowanych organizacji autonomicznych (s. 12 dysertacji). Zdaniem Doktoranta podejście ustawodawców krajowych do DAO powinno być oparte na „włączeniu przez wyłączenie”. Dzięki takiemu podejściu możliwe byłoby uznanie DAO za występujące w prawie, jak też przyjęcie, że byt ten nie podlega określonym obowiązkom regulacyjnym. Pozostawałoby ono zgodne z podejściem prezentowanym przez unijnego prawodawcę w ramach rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1114 z dnia 31 maja 2023 r. w sprawie rynków kryptoaktywów oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 1093/2010 i (UE) nr 1095/2010 oraz dyrektyw 2013/36/UE i (UE) 2019/1937 (tekst mający znaczenie dla EOG, Dz.U. L 150 z 9 czerwca 2023, dalej jako: MiCA). W ocenie Doktoranta, postawionej hipotezie badawczej można jednak częściowo zaprzeczyć. Autor wskazuje bowiem, że „wiele DAO działających w obrocie pomimo głoszonej decentralizacji, posiada punkty scentralizowanej kontroli” (s. 13 dysertacji).

Doktorant jasno sformułował podstawowy cel badawczy, jakim była próba określenia znaczenia prawnego DAO (s. 12 dysertacji).

Za poprawne należy uznać metody badawcze wykorzystane w pracy, wśród których wymienić należy: metodę analizy formalno-dogmatycznej przepisów prawnych, metodę analizy literatury nauk informatycznych i literatury szarej, metodę systematycznego przeglądu literatury, metodę empiryczną oraz metodę komparatystyczną.

Zasadniczo strukturę pracy uznać należy za właściwą. Rozprawa składa się ze Wstępu, czterech rozdziałów merytorycznych i Wniosków końcowych. Niewątpliwie docenić należy wysiłek Autora w opracowaniu bardzo przydatnego dla Czytelnika słownika pojęć technologicznych, który umieszczono na początku pracy (tuż po Streszczeniu). Struktura każdego z rozdziałów pracy jest jednolita. Każdy z nich rozpoczyna się Wprowadzeniem i kończy Podsumowaniem. Jedynie drobne uwagi można mieć odnośnie do zbyt dużej liczby punktów umieszczonych w rozdziałach rozprawy, zwłaszcza że niektóre z nich składają się zaledwie z kilku zdań (np. 1.2.2; 1,5.1).

We Wstępie Doktorant określił cel pracy, uzasadnił wybór tematu dysertacji oraz wyjaśnił podstawowe zagadnienia związane z opracowaniem. W tym miejscu rozprawy Autor sformułował również hipotezę badawczą i zapoznał Czytelnika ze strukturą pracy, wskazując metody badawcze, których użył przy tworzeniu każdego z rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi pożądane wprowadzenie do problematyki *blockchain*. Wyjaśniono w nim podstawowe zagadnienia związane z tą technologią oraz przedstawiono jej aspekty prawne. Doktorant analizując technologię *blockchain*, zwrócił uwagę na jej zalety. Pominął zaś całkowicie jej wady, uznając chyba, że technologia ta takowych nie posiada. W rozdziale tym rozważania skoncentrowano również na kryptoaktywach i smart kontraktach. Szczegółowa analiza tych wątków doprowadziła do sformułowania następujących wniosków:

- „zastosowanie technologii rozproszonego rejestru prowadzi do uwolnienia obrotu dobrami wirtualnymi, a to z uwagi na uniezależnienie go od dostawców oprogramowania kontrolujących dobra wirtualne”,
- „technologicznie, dobra wirtualne tworzone z użyciem *blockchain* zapewniają większą wolność obrotu niż w przypadku dotychczasowych rozwiązań informatycznych, podlegają jednak bardziej restrykcyjnym rygorom prawnym” (s. 47 dysertacji).

W rozdziale drugim pracy dokonano charakterystyki DAO. Rozdział ten podzielono na trzynaście podrozdziałów. W tym miejscu rozprawy Doktorant korzystając z metody systematycznego przeglądu literatury, sformułował główne pytanie badawcze następującej

treści: „jakie jest znaczenie prawne *decentralised autonomous organisation* przyjmowane w literaturze?”, oraz pytania dodatkowe, tj.:

- „jak definiowana w literaturze jest *decentralised autonomous organisation*?”;
- „na jakie cechy charakterystyczne *decentralised autonomous organisation* autorzy zwracają uwagę?”;
- „jakie zalety i zagrożenia wiążą się z *decentralised autonomous organisation* zgodnie z poglądami wyrażonymi w literaturze?” (s. 48-49 dysertacji).

Szczegółowa analiza DAO pod kątem znaczeniowym została odzwierciedlona w przygotowanej przez Autora tabeli. Doktorant przedstawił w niej 45 różnych definicji DAO, które zostały sformułowane w literaturze anglojęzycznej. Na tej podstawie wskazał, że najczęściej pojęcie DAO utożsamiane jest z organizacją. Z uwagi zaś na fakt, że niezbędnym elementem konstrukcyjnym DAO jest oprogramowanie, DAO stanowi organizację nietypową (s. 76 dysertacji). Dokonując przeglądu doktryny zagranicznej Autor wyróżnił kilka cech charakterystycznych DAO. Po pierwsze zwrócił uwagę na to, że DAO umożliwia zarówno koordynację, jak również samorządność *online*. Po drugie wskazał, że kod źródłowy DAO wprowadzany jest w sieci *blockchain*, która daje możliwość tworzenia, jak też uruchamiania smart kontraktów. Po trzecie wskazał, że zasady działania organizacji DAO określone są w kodach smart kontraktów. Po czwarte zauważył, że bardzo często termin DAO utożsamiany jest z działalnością gospodarczą, czy też ze sztuczną inteligencją. Wreszcie zwrócił uwagę na ogólnoświatowy zasięg organizacji DAO (s. 76-78 dysertacji).

Po przeanalizowaniu literatury obcojęzycznej Doktorant doszedł do wniosku, że o DAO można mówić zarówno w ujęciu podmiotowym, jak również przedmiotowym. „Zgodnie z pierwszym, DAO to organizacja z ludzkimi członkami wykorzystującymi oprogramowanie działające dzięki *blockchain*. W ramach drugiego ujęcia, DAO to właśnie oprogramowanie, smart kontrakty uruchomione w sieci *blockchain*” (s. 78 dysertacji).

W tej części pracy Autor zwrócił również uwagę na aspekty technologiczne DAO oraz przybliżył pojęcie decentralizacji w DAO. Doktorant wskazał, że jednym z przejawów decentralizacji DAO jest niezależność tej organizacji od centralnej kontroli. Władza w DAO przysługuje bowiem wszystkim członkom tej organizacji łącznie, a zarządzanie organizacją odbywa się przy pomocy tokenów zarządczych, które wydawane są przez DAO. Drugim przejawem decentralizacji DAO jest działanie w publicznej sieci *blockchain* oraz wykorzystywanie smart kontraktów (s. 84 dysertacji).

W rozdziale drugim Autor przybliżył również pojęcie autonomii DAO waząc, że jest ono różnie pojmowane przez przedstawicieli nauki. Dokonując syntezy definicji tego pojęcia

w doktrynie, Doktorant doszedł do wniosku, „że autonomia zdecentralizowanych organizacji odnosi się do jej cech technicznych, nie zaś niezależności od centralnego podmiotu sprawującego kontrolę”. Zdaniem Autora, „autonomia DAO stanowi spektrum – od prostych algorytmów zbliżonych do automatu, po rozwiązania z zakresu AI” (s. 89 dysertacji). Kolejno Doktorant poczynił kilka uwag odnośnie do DAO jako organizacji, konstatując, że DAO stanowi organizację, która zrzesza ludzi i służy realizacji ich celów (s. 92 dysertacji). Następnie Autor przybliżył zagadnienie ładu organizacyjnego DAO. Doktorant zważył, że ład organizacyjny DAO oparty jest w całości bądź w części o smart kontrakty. W oparciu o nie tworzone są tokeny zarządcze, dzięki którym organizacje typu DAO mogą funkcjonować. Posiadaczom tokenów, w zależności od ich rodzaju, przysługują określone uprawnienia takie jak np. prawo udziału w zyskach organizacji, prawo zarządzania, prawo dostępu do usług i produktów oferowanych przez DAO, itp. (s. 93-94 dysertacji). Wreszcie w rozdziale drugim pracy Autor przyjrzał się roli społeczności w DAO. Doktorant wskazał, że społeczność DAO tworzą zarówno członkowie DAO posiadający tokeny, jak też użytkownicy usług platformy internetowej DAO (s. 98-99 dysertacji). Jak słusznie zauważył Autor, prawna kwalifikacja DAO jest skomplikowana, m.in. przez wzgląd na to, że DAO pełni podwójną rolę. Organizacje tego typu zastępują bowiem dostawców usług, a społeczności tworzące DAO są odbiorcami usług. W konsekwencji członkowie DAO z reguły są także odbiorcami usług oferowanych przez DAO (s. 99 -100 dysertacji).

Doktorant zwrócił uwagę na przykładowe DAO występujące w praktyce. Następnie przedstawił zgłoszone przez przedstawicieli nauki propozycje szerszego zastosowania DAO, których w praktyce dotąd nie wykorzystano. Wśród tych propozycji można wymienić m.in.: DAO jako organizacja ubezpieczeniowa *peer-to-peer*, DAO jako organizacja mediów społecznościowych (s. 106-110 dysertacji). Autor zważył, że organizacje DAO wykorzystywane są nie tylko w sferze prywatnej, ale mogą również znaleźć zastosowanie w sferze publicznej (s. 111 dysertacji).

W trzecim rozdziale dysertacji przedstawiono wyniki przeprowadzonych przez Doktoranta badań empirycznych. Autor po raz kolejny posłużył się tabelką, w której dokonał analizy porównawczej dziesięciu wybranych organizacji DAO. Porównując różne organizacje wzięto pod uwagę pięć czynników: ład organizacyjny, proces głosowania, wewnętrzne regulacje poza regułami kodu oprogramowania, wsparcie ze strony osób prawnych i jego charakter, a także stopień autonomii (zob. s. 133 i następne dysertacji). Analiza porównawcza pozwoliła Doktorantowi sformułować kilka cennych uwag. Po pierwsze, „ład organizacyjny DAO z biegiem czasu zaczyna upodobniać się do ładu korporacyjnego tradycyjnych

przedsiębiorstw, stawiając na równowagę pomiędzy bezpośrednim zarządzaniem przez właścicieli ekonomicznych a efektywnością wynikającą z ustanawiania w niektórych sprawach zarządców” (s. 177 dysertacji). Po drugie, w procesie zarządzania DAO istotną rolę odgrywają posiadacze tokenów zarządczych (s. 178 dysertacji). Po trzecie, „DAO upodobniają się do tradycyjnych, usankcjonowanych prawnie organizacji, a ich ład organizacyjny staje się (...) zbliżony do ładu korporacyjnego” (s. 179 dysertacji). Po czwarte, „wyrażane w literaturze poglądy o zagrożeniach autonomii, głoszące, że DAO działając niezależnie od ludzkiej kontroli mogą szkodzić interesom społeczeństwa, wydają się być futurologiczną wizją, nieposiadającą uzasadnienia w praktyce” (s. 181 dysertacji). Po piąte, przedstawiciele nauki zajmujący się problematyką DAO bardzo często w swoich rozważaniach nie uwzględniają praktyki obrotu (s. 182 dysertacji). Po szóste, jak pokazuje praktyka, funkcjonujące w obrocie DAO tworzą bardzo często wewnętrzne regulacje w języku naturalnym (s. 182 dysertacji). Przeprowadzone badania empiryczne pozwoliły Autorowi na sformułowanie własnej definicji DAO w dwóch ujęciach. „W szerokim ujęciu DAO to zestaw smart kontraktów działających w jednej lub wielu sieciach *blockchain* lub innego rodzaju DLT, pozwalających na korzystanie z różnego rodzaju usług czy też funkcjonalności na zasadzie *peer-to-peer*” (s. 181 dysertacji). „W węższym ujęciu DAO to jedynie narzędzia *on-chain* i *off-chain* służące do zarządzania projektem” (s. 182 dysertacji).

Wysoce interesujący okazał się czwarty rozdział pracy, w którym zawarto rozważania dotyczące znaczenia prawnego DAO. Już na wstępie Doktorant wskazał, że zarówno analiza doktryny, jak i wyniki przeprowadzonych badań empirycznych pozwalają uznać DAO za system IT, który oparty jest na oprogramowaniu działającym w sieci *blockchain* bądź innego rodzaju DLT (s. 183 dysertacji). W tym miejscu pracy Autor podzielił DAO na trzy rodzaje:

- 1) DAO przyjmujące jedną ze znanych w prawie form prawnych,
- 2) DAO będące tzw. narzędziem w ramach ładu korporacyjnego,
- 3) DAO czyste, stanowiące system IT działający w sposób zdecentralizowany (s. 183 dysertacji).

Doktorant wskazał, że bardzo często DAO wspierane są w swoich działaniach przez osoby prawne. Dzięki wsparciu podmiotu, który posiada zdolność do czynności prawnych DAO może wchodzić w relacje biznesowe, które konieczne są do rozpoczęcia działalności (s. 191-192 dysertacji). Osoby prawne podejmują szereg różnych czynności, jak np.: kierowanie rozwojem DAO, wykonywanie poleceń DAO, podejmowanie działań prowadzących do rozwoju zarządzania itp. (s. 195-196 dysertacji). Ze wsparcia osób prawnych DAO korzystają wtedy, gdy członkowie DAO nie mają możliwości dokonywać określonych czynności, które

związane są z projektem. Najczęściej wtedy korzystają z pomocy podmiotów o charakterze fundacji (s. 196 dysertacji).

W tym miejscu pracy Autor zwrócił również uwagę na pojawiające się często w literaturze pytanie o to, kto ponosi odpowiedzialność za naruszenie prawa przez działania DAO? Doktorant przytoczył różne wypowiedzi wielu przedstawicieli nauki (s. 201-203 dysertacji). Jednocześnie zważył, że najbardziej problematyczne jest wskazanie podmiotów odpowiedzialnych w przypadku DAO czystych (s. 204 dysertacji). W ocenie Autora, odpowiedzialność za naruszenie prawa przez działania DAO należy przypisać podmiotowi kontrolującemu, jeśli podmiot ten będzie możliwy do określenia (s. 205 dysertacji). Rodzi się przy tym pytanie o to, kto będzie ponosił taką odpowiedzialność w przypadku, kiedy nie da się ustalić podmiotu kontrolującego?

W rozdziale czwartym pracy Autor jednoznacznie stwierdził, że DAO czyste nie ma w polskim systemie prawnym ani osobowości prawnej ani zdolności prawnej. Doktorant przytoczył postulat J. Czarneckiego stworzenia dla DAO szczególnego rodzaju zdolności prawnej. Jak jednak wskazał, „DAO czyste nie powinny być regulowane poprzez stworzenie nowej kategorii osobowości prawnej czy też zdolności prawnej. Z jednej strony zabieg taki zaprzecza naturze DAO, odziera je z jego przymiotów i zalet. Z drugiej, stanowi wyzwanie dla obecnych systemów prawa, wymagając od nich zmian o charakterze fundamentalnym” (s. 224 dysertacji).

W tej części pracy Doktorant zwrócił uwagę na liczne problemy prawne związane z pełnieniem przez DAO funkcji zarządzającej zdecentralizowanymi giełdami kryptoaktywów (zob. s. 209 i n. dysertacji). Przybliżył ważką z punktu widzenia DAO problematykę technologicznych aspektów centralizacji (s. 215 i n. dysertacji). Zgłosił przy tym postulat, że „w przypadku występowania podmiotów kontrolujących DAO, należy objąć je regulacją – zasadna jest interwencja państwa na poziomie legislacji, jak i działań organów nadzoru nad rynkami regulowanymi” (s. 215 dysertacji). Prowadząc rozważania nad możliwością objęcia DAO regulacjami, przybliżył przepisy rozporządzenia MiCA regulującego świadczenie usług w zakresie kryptoaktywów (s. 215 i n. dysertacji). Przy okazji analizy tych regulacji zgłosił kolejny postulat dokonywania przez krajowe organy nadzoru (wybierane zgodnie z rozporządzeniem MiCA), przy koordynacji przez European Securities and Markets Authority (ESMA), „przeглядów DAO docierających do UE z ofertą swoich usług w obszarze De-Fi czy też ofertą publiczną tokenów zarządczych” (s. 218 dysertacji).

W rozdziale czwartym pracy Autor dokonał też klasyfikacji prawnej DAO w wybranych przez siebie jurysdykcjach. W tej płaszczyźnie skorzystał z analizy formalno-

dogmatycznej przepisów prawnych wybranych krajów (s. 15 dysertacji). Najpierw skoncentrował swoje rozważania nad znaczeniem prawnym DAO w regulacjach prawnych *common law* i *civil law*. Kolejno dokonał analizy regulacji prawnych przyjętych z myślą o DAO przez następujące stany USA: Wyoming, Tennessee i Utah. Jednocześnie podniósł, że w polskim systemie prawnym nie przewidziano żadnych szczególnych form dla DAO, takich jakie przyjęto w części stanów USA (s. 239 dysertacji).

Doktorant słusznie skonstatował, że określenie znaczenia prawnego DAO nie jest zadaniem łatwym. Ważkie znaczenie przy jego skonkretyzowaniu ma ustalenie tego, czy DAO jest kontrolowana lub czy może podlegać kontroli. Równie istotne pozostaje zbadanie tego, który podmiot uprawniony jest do zaktualizowania smart kontraktów. Z przeprowadzonych przez Autora badań empirycznych wynika, że posiadaczom tokenów zarządczych DAO przysługuje możliwość zmiany kodu oprogramowania. Tym samym badania dowodzą, że spora część DAO działa dzięki obdarzeniu zaufaniem określonej grupy podmiotów. W przypadku uznania, że DAO podlega kontroli, przyjąć należy, że zarówno sama emisja tokenów zarządczych, jak i świadczenie usług przez DAO stanowią działalność podmiotów kontrolujących (s. 242-244 dysertacji)

W ostatnim rozdziale pracy Doktorant rozważał również to, czy członków DAO można uznać za wspólników spółki cywilnej, którzy prowadzą wspólnie działalność gospodarczą. Autor wskazał, że tak jak naczelnym celem DAO nie jest uzyskiwanie zysków, tak również nie jest celem poszczególnych uczestników DAO wspólne prowadzenie przedsiębiorstwa. Doktorant uznał jednak, że stosunek umowny, który łączy uczestników DAO jest najbardziej zbliżony do stosunku łączącego wspólników spółki cywilnej (s. 245 dysertacji).

Pracę wieńczą przejrzyste Wnioski końcowe. Autor stwierdził, że przeprowadzone w dysertacji badania pozwalają w znacznym stopniu potwierdzić postawioną przez niego na wstępie hipotezę badawczą. Jednocześnie zważył, że sformułowanej hipotezie można częściowo zaprzeczyć, co zostało również wykazane w pracy (s. 247 dysertacji). Doktorant wskazał, że „DAO można też w ograniczonym stopniu wykorzystać w ramach ładu korporacyjnego form spółek znanych prawu polskiemu, tj. spółki akcyjnej i prostej spółki akcyjnej” (s. 255 dysertacji). Ponadto, we wnioskach końcowych Autor ponownie zwrócił uwagę na postulaty i wnioski, które sformułował kolejno w podsumowaniach każdego z podrozdziałów.

Recenzowana praca doktorska nie budzi zastrzeżeń od strony merytorycznej. Stronę językową i edytorską pracy zasadniczo uznać należy za poprawną. Co prawda Autorowi nie

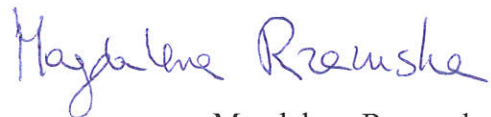
udało się ustrzec przed „usterkami językowymi”, jakkolwiek pozostają one bez większego wpływu na ostateczną ocenę rozprawy.

Doktorant swobodnie porusza się po badanej przez siebie problematyce, umiejętnie posługując się językiem prawniczym. Autor pracy w sposób poprawny sformułował przypisy. Wywód Doktoranta na ogół jest spójny i należycie uzasadniony.

Niewątpliwie docenić należy wysiłek Doktoranta w powołaniu znacznej liczby literatury zagranicznej oraz przeprowadzeniu badań empirycznych. Dzięki zabiegom tym Autor sformułował ciekawe postulaty *de lege ferenda*. Co prawda można z nimi polemizować, to jednak świadczą one o umiejętności Doktoranta samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Sumując, przedstawiona do recenzji praca stanowi samodzielne i twórcze opracowanie monograficzne, które uznać należy za interesujące i wartościowe.

W świetle powyższego stwierdzić należy, że dysertacja Pana Tomasza Wiącka pt. „Znaczenie prawne *decentralised autonomous organisation*” spełnia wszystkie wymogi określone w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, co pozwala dopuścić ją do publicznej obrony.



Magdalena Rzewuska