

Warszawa, dnia 28 marca 2022 r.

Prof. dr hab. Andrzej Panasiuk

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr. Katarzyny Ziółkowskiej pod tytułem  
„Legal framework of the digital transformation of public administration  
with the use of distributed ledger technology”**

*(Uwarunkowania prawne cyfryzacji administracji publicznej z wykorzystaniem technologii  
rozproszonych rejestrów)*

1.

Recenzowana rozprawa doktorska mgr. Katarzyny Ziółkowskiej nosi tytuł „Uwarunkowania prawne cyfryzacji administracji publicznej z wykorzystaniem technologii rozproszonych rejestrów”. Spis treści obejmuje standardowe jednostki redakcyjne: wstęp, osiem rozdziałów, podsumowanie z zakończeniem i bibliografię z wyodrębnionym wykazem aktów prawnych oraz orzeczeń TSUE – solidnie opracowaną. Wszystkie rozdziały mają charakter merytoryczny i są bezpośrednio związane z tytułem pracy. Przy tym należy jeszcze podkreślić, że są bardzo szczegółowe, co potwierdzają rozbudowane podrozdziały. Rozprawa doktorska liczy dokładnie 234 strony, co jest oczywiście dowodem na osiągnięcie oczekiwanego standardu objętości. W tym miejscu wypada dodać, że prowadzone rozważania zmierzają do maksymalnego wyczerpania tematu, ale zachowują wewnętrzną dyscyplinę, tak pożądaną dla pozytywnej oceny.

Co prawda w literaturze przedmiotu możemy odnaleźć pozycje naukowe poświęcone najogólniej cyfryzacji administracji publicznej ( np. Andrzej Sobczak, *Koncepcja cyfrowej transformacji sieci organizacji publicznych*, Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych nr 29/2013 SGH w Warszawie, czy choćby szereg pozycji poruszających tą problematykę takich jak: R. Jedlińska, B. Rogowska, *Rozwój e-administracji w Polsce*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2016, nr 123, K. Śledziwska, D. Zięba, *E-*

*administracja w Polsce na tle Unii Europejskiej. Jak z niej (nie) korzystamy*, Digital Economy Lab UW, Warszawa 2016), bądź też w ujęciu systemów finansowych, takie jak: W. Pietrowski, *Application of Technology of Registries Distributed in the Banking Sector*, Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae 2018 r., nr 3, t. 3, D. Zimoch, *Wpływ technologii blockchain na efektywność banku*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 281 z 2016 r., brak było jednak opracowań naukowych, które zawierałyby tak szczegółowe i pełne rozważania na wskazany temat w ujęciu rozważań prawnych. To oczywiście nadaje rozprawie doktorskiej charakter nowatorski. W konsekwencji wolno teraz stwierdzić, że zostały spełnione wszystkie ogólne kryteria, jakie powinny cechować rozprawę doktorską.

2.

Temat rozprawy doktorskiej mgr. Katarzyny Ziółkowskiej jest interesujący, ponieważ stanowi on nie tylko kluczowy problem teoretyczny, ale ma jednocześnie znaczenie czysto praktyczne. Wymiar praktyczny poruszanej problematyki przekłada się na nasze efektywniejsze funkcjonowanie w państwie. Cyfryzacja administracji publicznej, jest istotnym zagadnieniem zarówno z punktu widzenia nauki prawa, jak również praktyki. Wskazana problematyka doprowadziła do powstawania i rozwoju nowych szczegółowych instytucji prawnych oraz pojęć języka prawnego oraz prawniczego. Instytucje te są uwzględniane w ramach procesów tworzenia i stosowania prawa, zarówno na poziomie ustawodawstwa krajowego, jak również europejskiego porządku prawnego. Powyższa tematyka wpisuje się w problematykę prowadzonej reformy administracji publicznej zmierzającej do jej cyfryzacji. Budowa e-administracji jest współczesnym wyzwaniem zarówno dla ustawodawcy, jak również dla samej administracji publicznej. Nowocześnie działająca administracja powinna bowiem korzystać z dostępnych narzędzi informatycznych. Rozwój administracji oparty na dostępnych technologiach jest przejawem menadżeryzmu sfery publicznej i służy rozwojowi e-społeczeństwa. Wykorzystanie nowoczesnych technologii jest trwałym i niezmiennym kierunkiem rozwoju administracji publicznej. Wybór tematu rozprawy doktorskiej oceniam jak najbardziej pozytywnie. Podjęta problematyka w takim ujęciu ma cechy naukowego nowatorstwa. Przedłożona rozprawa doktorska prezentuje bardzo wysoki poziom naukowy, dlatego też jest ona dowodem nie tylko naukowej samodzielności Pani magister Katarzyny Ziółkowskiej, ale również jej dojrzałości. Czytając rozprawę widać, że Autorka

jest wytrawnym znawcą i badaczem tematu, zaś temat ten nie pojawił się ad hoc, lecz jest wyrazem pracy badawczej Doktorantki.

3.

Doktorantka w rozprawie doktorskiej przedstawia technologię rozproszonych rejestrów (distributed ledger technology) w ujęciu prawnym, koncentrując się na jej wdrożeniach w obszarze funkcjonowania administracji publicznej. Technologię rozproszonych rejestrów rozpatruje w aspekcie, możliwości wykorzystania w procesie cyfryzacji administracji publicznej. Głównym zaś celem rozprawy doktorskiej jest krytyczna identyfikacja i ocena przeszkód i trudności wynikających z systemu prawnego UE dla praktycznego wdrożenia technologii rozproszonych rejestrów w administracji publicznej. W swoich badaniach doktorantka stara się znaleźć optymalny model regulacji prawnych umożliwiających wdrożenie i wykorzystanie potencjału DLT w administracji publicznej. By móc w pełni zrealizować postawiony w rozprawie cel badawczy Pani mgr. Katarzyna Ziółkowska przeprowadziła szereg badań empirycznych w obszarach wdrożenia DLT w administracji publicznej wybranych krajów europejskich. Ponadto Polska i jej system prawny zostały zbadane jako przykładowa jurysdykcja z potencjałem do wdrożenia technologii DLT w administracji publicznej. Prowadząc badania empiryczne wdrożeń DLT w administracji publicznej, doktorantka mogła uzyskać dodatkowe informacje o trudnościach w pogodzeniu sposobu działania DLT z prawem regulującym działanie podmiotów administrujących, jednocześnie mogła zbadać, w jaki sposób wybrane państwa mierzą się z tymi trudnościami. Co więcej, doktorantka, decydując się na oparciu badań na praktycznych wdrożeniach, mogła zweryfikować hipotezę, czy rzeczywiście implementacja DLT przez administrację zawsze wymaga rewolucyjnych zmian w sposobie świadczenia usług publicznych i w jakim zakresie rewolucję tę umożliwiałoby lub hamuje obowiązujące prawo.

W rozprawie doktorskiej mgr. Katarzyny Ziółkowskiej zostały prawidłowo dobrane i zastosowane metody badawcze. Po pierwsze, podstawową metodą badawczą która została wykorzystana była metoda formalno-dogmatyczna, która została dopełniona metodą empiryczną i prawnoporównawczą. Wykorzystanie metody formalno-dogmatycznej pozwoliło autorce rozprawy przeprowadzić dokładną analizę i ocenę skuteczności obowiązujących regulacji prawnych oraz wykorzystywanych w praktyce instrumentów.

Ponadto cele i hipotezy badawcze zostały sformułowane przez Doktorantkę w sposób jak najbardziej prawidłowy, nie uszło uwadze żadne z istotnych zagadnień badanego obszaru.

4.

Układ rozprawy doktorskiej mgr. Katarzyny Ziółkowskiej został dobrze opracowany, ponieważ tworzy on spójną i logiczną całość, którą konsekwentnie łączy wyznaczony we wstępie główny cel badawczy, natomiast w zakończeniu i podsumowaniu dowód na osiągnięcie tego celu badawczego i potwierdzenie głównej tezy badawczej. Od razu można również dostrzec, że struktura podziału treści została starannie przemyślana. Bez wątplenia potwierdza się jej kompletność, przy dążeniu do maksymalnego wyczerpania tematu. Od rozważań natury ogólnej bardzo płynnie przechodzi się tutaj do rozważań natury bardziej szczegółowej. Treść pracy odpowiada w pełni jej tytułowi, który sformułowany został w sposób zwarty i komunikatywny, oddając należycie najistotniejsze elementy tej treści. Autorka starała się zachować odpowiednie proporcje między poszczególnymi rozdziałami. Struktura rozprawy złożonej z ośmiu rozdziałów merytorycznych poprzedzonych wstępem i zakończonych podsumowaniem nie budzi zastrzeżeń pod względem metodologicznym.

Ze szczególnym uznaniem należy też odnieść się do wykorzystanej bibliografii. Wykaz aktów prawnych obejmuje tutaj: 46 aktów normatywnych, 10 wyroków różnych sądów, oraz aż 351 pozycji literatury przedmiotu. O dość dobrym warsztacie naukowym świadczy również sporządzenie aż 870 przypisów.

5.

Rozdział pierwszy podrozdział pierwszy rozprawy doktorskiej został poświęcony przedstawieniu problematyki związanej z technologią rozproszonych rejestrów. Doktorantka zauważyła różnorodność i niejednorodność stosowanych pojęć i terminologii w badanym obszarze, które występują w literaturze przedmiotu. Słusznie zatem, Doktorantka podjęła się w kolejnym podrozdziale próby utworzenia własnego pojęcia odnoszącego się do przedmiotu rozprawy, czyli systemów opartych na DLT. Pani mgr Katarzyna Ziółkowska wykazała się w tym względzie nie tylko dużą wiedzą techniczną, ale także już na tym etapie, zarysowała pewne elementy i funkcjonalności systemów opartych na DLT, będące podstawą do późniejszych rozważań już o charakterze stricte prawnym.

Jak słusznie zauważyła Doktorantka, w drugim podrozdziale, technologia może również wpływać i kształtować prawo, a rolą ustawodawcy jest odpowiednie dostosowywanie regulacji do zmieniającego się otoczenia technologicznego. W takich przypadkach, zdaniem autorki, oznacza to, że kompromisy między możliwościami technologicznymi a wymogami prawnymi są zbyt uciążliwe lub nieskuteczne, przy szerszym wykorzystywaniu nowych technologii w praktyce. Doktorantka zawarła też w tej części rozprawy bardzo ciekawe spojrzenie na DLT nie tylko jako technologię regulowaną, ale również jako technologię regulacyjną, czyli posiadającą potencjał do wpływania na zachowania użytkowników Internetu, tak aby np. w praktyce nie dało się złamać prawa, posługując się systemem opartym na DLT. W trzecim podrozdziale rozdziału pierwszego rozprawy doktorskiej Doktorantka zajmuje się problematyką wykorzystywania technologii rozproszonych rejestrów w procesie cyfrowej transformacji administracji publicznej, zauważając, że współczesne państwa zmagają się z procesami cyfryzacji systemów publicznych. Procesy te powodują powstawanie potencjalnych korzyści, takich jak: przyspieszenie przepływu informacji, wykorzystanie ekonomii danych, redukcję kosztów i czasu potrzebnego na świadczenie usług, jak również uniknięcie ludzkich błędów w tym procesie. Zdaje również sobie sprawę ze stojących wyzwań, min. poleganie na środkach elektronicznych pozostawia miejsce na oportunistyczne i oszukańcze zachowania, manipulowanie dokumentami cyfrowymi, naruszanie bezpieczeństwa, awarie systemów i utratę danych. Doktorantka dosyć sprawnie diagnozuje ryzyka prawne związane z wykorzystywaniem technologii rozproszonych rejestrów w obszarze administracji publicznej. Jednym z najczęściej występujących związanych ze stosowaniem i egzekwowaniem obowiązujących przepisów, jest kwestia identyfikacji, weryfikacji i uwierzytelnienia podmiotów zaangażowanych w systemy oparte na technologii DLT. Widać, że autorka porusza się dość swobodnie w opisywanej problematyce.

W rozdziale II autorka przystąpiła do omówienia głównych unijnych aktów prawnych, które mogą mieć zastosowanie do wykorzystania DLT w administracji publicznej. Zaobserwowana konwergencja cyfryzacji i europeizacji administracji publicznych, stanowiąca punkt wyjścia do badań, została w tym rozdziale podparta omówieniem szeregu aktów prawnych, które kształtują obecnie zmiany w organizacji organów administracji publicznych i przenoszenia ich funkcjonowania do sfery cyfrowej. Dosyć syntetycznie zostały przedstawione wyzwania stojące przed państwami członkowskimi

UE w obszarze współpracy w sferze cyfrowej administracji publicznej. W rozdziale tym wskazane zostały także pierwsze konkretne przykłady, w których sposób działania i możliwości, które stwarza DLT mogą być niedostępne dla organów administracji publicznej, z uwagi na kolizję z obowiązującymi przepisami prawa. Widać zatem, że Doktorantka nie dokonuje analizy obowiązujących przepisów prawnych w sposób bezkrytyczny.

W kolejnych czterech rozdziałach rozprawy doktorskiej przedstawione zostały studia przypadków wykorzystywania technologii rozproszonych rejestrów przez administrację publiczną Wielkiej Brytanii, Szwecji, Estonii oraz Malty. Pani mgr. Katarzyna Ziółkowska dosyć sprawnie przeprowadza analizę wybranych projektów wykorzystywania DLT w obszarze administracji publicznej, wybranych do analizy państw, wyciągając przy tym właściwe wnioski. Interesującymi fragmentami rozprawy, są fragmenty dotyczące przykładów implementowania, w poszczególnych poddanych analizie państwach, rozwiązań prawnych umożliwiających wykorzystywanie technologii rozproszonych rejestrów. Jak wynika z analiz prowadzonych przez Doktorantkę, podstawowym warunkiem dopuszczającym wdrażanie rozwiązań opartych na technologii DLT jest dopuszczenie przez ustawodawstwa poszczególnych państw realizowania usług publicznych w sposób inny niż pisemny.

W siódmym rozdziale rozprawy doktorskiej została przedstawiona ścieżka implementowania technologii rozproszonych rejestrów w UE. Wykorzystanie technologii rozproszonych rejestrów do zbudowania europejskiej platformy ułatwiającej współpracę między administracjami publicznymi państw członkowskich, do zapewnienia ich obywatelom najlepszych transgranicznych usług publicznych, zdaniem autorki należy uznać za kolejny krok w kierunku europejskiej integracji rynku usług cyfrowych. W tej części rozprawy Doktorantka wykazała że wprowadzenie technologii DLT do administracji publicznej może stanowić wyzwanie pod względem zapewnienia zgodności z odpowiednimi wymogami prawnymi i regulacyjnymi, zaś trudności z wdrożenia systemu opartego na technologii DLT, mogą wynikać z wielu okoliczności i mogą być rozwiązane na różne potrzeby. Jak słusznie, Doktorantka podkreśla w swoich rozważaniach, regulacje prawne nie są jedynym problemem we wdrażaniu technologii DLT, a duży wpływ może mieć niejednokrotnie niedojrzałość technologii, czy też jej zawodność, a to może mieć wpływ na bezpieczeństwo świadczonych usług publicznych.

Rozprawa obejmuje także opis inicjatyw nastawionych na uregulowanie technologii rozproszonych rejestrów podejmowanych przez polską administrację. Autorka rozprawy wskazuje na duże zaangażowanie niektórych organów w badania potencjału tej technologii. W tym kontekście Doktorantka prezentuje interesujące uwagi dotyczące możliwych obszarów, w których technologia DLT mogłaby być wdrażana. Jak słusznie zauważa, że potencjał wdrażania DLT w polskiej administracji publicznej zależy w dużej mierze od istniejących przepisów dotyczących cyfryzacji sektora publicznego, a pojawiające się problemy czy też niski poziom implementacji technologii w praktyce jest raczej wynikiem niskiego poziomu cyfryzacji administracji publicznej. Na co również wskazuje przytoczony w rozprawie doktorskiej raport DESI opublikowany przez KE w 2021 r., w którym Polska zajęła 24 miejsce na 27 państw członkowskich UE w głównym indeksie i 22 miejsce w indeksie cyfrowych usług publicznych, przy czym tylko 49 % internautów faktycznie korzysta z dostępnych e-usług publicznych.

6.

Niewątpliwie prowadzone w rozprawie doktorskiej rozważania są generalnie bardzo rzetelne merytorycznie, to jednak momentami brakowało autorce rzetelności i dociekliwości naukowej ( rozdział pierwszy podrozdział trzeci poświęcony DLT w obszarze rządowym, czy też rozdział drugi podrozdział pierwszy zawierający rozważania umiejscawiające technologie DLT w prawie europejskim ),w szczególności brak dostatecznie rozbudowanych teoretycznych rozważań dotyczących prezentowanych instytucji oraz rozwiązań prawnych. Pomimo ciekawych analiz i badań, które Pani mgr. Katarzyna Ziółkowska prezentuje w rozdziałach merytorycznych recenzowanej rozprawy doktorskiej, to już na etapie formułowania wniosków, zabrakło autorce wnikliwości i uporządkowania naukowego. Przedstawione wnioski mają dość ogólną naturę, jednak analiza dostępnej literatury, do której Doktorantka sięga z powodzeniem, oraz analiza zaprezentowanych studiów przypadków w wybranych krajach europejskich, dają podstawy do opracowania bardziej szczegółowych wniosków.

Niemniej jednak, praca jest wartościowa, bo dotyczy przyszłych zmian jakie czekają administrację publiczną w świetle dynamicznego rozwoju technologii cyfrowych. Doktorantka w swoich analizach wskazuje na rozwiązania oparte na technologii DLT, które bez większych przeszkód prawnych mogą być wdrażane z powodzeniem w obszarze funkcjonowania administracji publicznej, jednocześnie pokazując rozwiązania

technologiczne (takie jak Self-Sovereign Identity SSI), które wymagałyby znacznych zmian w otoczeniu prawnym w którym funkcjonują podmioty administracji publicznej. Niemniej jednak recenzowana rozprawa doktorska zapoczątkowuje nowy nurt badań naukowych niezbędnych do prowadzenia na styku dynamicznie rozwijających się technologii cyfrowych i może nieco nie nadążających za tym rozwojem zmian przepisów prawa oraz nastawienia administracji publicznej do zachodzących zmian.

Analiza całości recenzowanej rozprawy doktorskiej mgr. Katarzyny Ziółkowskiej pozwala oczywiście na stwierdzenie, niezależnie od wskazanych wyżej niedostatków, iż stanowi ona bardzo interesujące studium badawcze z obszaru wpływu nowoczesnych technologii cyfrowych na obszar funkcjonowania administracji publicznej. Dlatego oceniam tę rozprawę doktorską wysoko zarówno w warstwie teoretycznej, jak też praktycznej. Dokonując oceny całości rozprawy doktorskiej chciałbym jednoznacznie wyrazić opinię, iż stanowi ona oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wskazując na odpowiedni poziom wiedzy teoretycznej oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez mgr. Katarzynę Ziółkowską.

W konkluzji należy uznać, że recenzowana rozprawa doktorska spełnia wszystkie wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim, co skłania mnie do postawienia wniosku o dopuszczenie jej do dalszych czynności przewodu doktorskiego.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Pancerz". The signature is fluid and cursive, written on a white background.