

Prof. dr hab. Maciej Urbaniak  
Wydział Zarządzania  
Uniwersytetu Łódzkiego

**Recenzja rozprawy doktorskiej Mgra Artura Piątkowskiego  
pt. „Zarządzanie logistyką obrotu gotówkowego w Polsce”  
napisanej pod kierunkiem naukowym  
Pana prof. dra hab. Andrzeja Jasińskiego (promotora) oraz  
Pana dr. hab. Jakuba Górki (promotora pomocniczego)**

Podstawą formalną sporządzenia recenzji jest pismo Pani Wiceprzewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Warszawskiego Prof. dr hab. Beaty Glinki, z dnia 18 grudnia 2020 r. informujące o wyznaczeniu mnie przez Radę Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Warszawskiego na recenzenta rozprawy doktorskiej autorstwa Pana Mgra Artura Piątkowskiego pt. „Zarządzanie logistyką obrotu gotówkowego w Polsce” napisanej pod kierunkiem naukowym Pana Prof. dra hab. Andrzeja Jasińskiego (promotora) oraz Pana Dr. hab. Jakuba Górki (promotora pomocniczego).

Rozprawa doktorska autorstwa Pana Mgra Artura Piątkowskiego pt. „Zarządzanie logistyką obrotu gotówkowego w Polsce” napisana pod kierunkiem naukowym Pana Prof. dra hab. Andrzeja Jasińskiego (promotora) oraz Pana Dr. hab. Jakuba Górki (promotora pomocniczego) jest wnikliwym studium opisowo–analitycznym, składającym się z siedmiu rozdziałów, poprzedzonych wstępem oraz z zakończenia. Opracowanie to obejmuje 271 stron (w tym 4 załączniki, 29 tabel, 52 rysunki i 228 cytowanych pozycji [książkowych, artykułowych, raportów]). W strukturze pracy wyraźnie wyodrębnić można część teoretyczno-opisową (pierwsze trzy rozdziały) oraz część analityczno-badawczą (kolejne cztery rozdziały).

## **OCENA TRAFNOŚCI WYBORU TEMATU ROZPRAWY I OBSZARU BADAWCZEGO**

Podjęta przez Pana Mgr **Artura Piątkowskiego** problematyka pracy dotycząca zarządzania logistyką obrotu gotówkowego jest ciągle relatywnie rzadko spotykana, zarówno w międzynarodowych, jak i krajowych opracowaniach (monografiach oraz czasopiśmiennictwie naukowym), a także w pracach awansowych na stopnie naukowe w dziedzinie nauk społecznych (w tym w również w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości).

Z pełnym przekonaniem mogę jednak stwierdzić, iż tematyka poruszona w rozprawie przez Doktoranta jest nadal ciągle ważna, zarówno z punktu widzenia badawczego, jak i z punktu widzenia praktyki gospodarczej i będzie stanowić z pewnością obszar dalszych eksploracji naukowych. Z tego też względu wybór problematyki opracowania uważam za trafny i bardzo aktualny.

Oceniając konstrukcję formalno-merytoryczną rozprawy należy uznać, iż budowa pracy jest przemyślana, logiczna, spójna i w wysokim stopniu podporządkowana przyjętym założeniom rozprawy.

## **OCENA ZAŁOŻEŃ BADAWCZYCH DYSERTACJI**

Doktorant określił ambitny cel główny rozprawy jakim było opracowanie modelu zarządzania procesami logistycznymi w łańcuchu dostaw gotówki.

W interesującym ujęciu sformułował także cztery cele szczegółowe dysertacji, które koncentrowały się na:

- prezentacji teoretycznych koncepcji z zakresu zarządzania logistyką, które mogą usprawnić funkcjonowanie systemu obrotu gotówki i będą podstawą konstruktywnego modelu;
- identyfikacji oraz określeniu znaczenia poszczególnych czynników wpływających na funkcjonowanie polskiego systemu obrotu gotówki;
- ustaleniu roli integratora(focal company) w łańcuchu dostaw gotówki;
- określeniu właścicieli procesów logistycznych w łańcuchu dostaw gotówki.

Sformułował On hipotezę główną w brzmieniu: praktyczne wykorzystanie opracowanego modelu zarządzania logistyką obrotu gotówkowego, opartego na kluczowych innowacjach organizacyjno-technicznych, pozwala usprawnić system obrotu gotówki w Polsce poprzez poprawę następujących jego charakterystyk: poziomu przepływu informacji i współpracy, poziomu jakości gotówki i bezpieczeństwa obrotu oraz poziomu standaryzacji procesów.

Mgr Artur Piątkowski postawił także pięć hipotez pomocniczych:

- łańcuch dostaw gotówki (ŁDG) funkcjonuje zgodnie z koncepcją zamkniętej pętli (closed-loop chain);
- polski system obrotu gotówki ma charakter sieciowy;
- w polskim systemie obrotu gotówki występuje duża biurokracja;
- integratorem łańcucha dostaw gotówki jest Narodowy Bank Polski;
- w Polsce występuje delegujący model zarządzania obrotem gotówki.

**Takie sformułowanie hipotezy głównej i hipotez pomocniczych można raczej uznać za tezy (twierdzenia), a nie hipotezy, które powinny określać spodziewaną relację, czy zależność!**

Chcąc osiągnąć założone cele i założenia badawcze ujęte w hipotezach/ tezach Doktorant dokonał bardzo intensywnej kwerendy literatury tak krajowej, jak i zagranicznej (angielskojęzycznej) a także zrealizował badania empiryczne zarówno ilościowe oraz jakościowe.

**Należy uznać, iż opisana we wprowadzeniu metodyka badawcza nie budzi zastrzeżeń. Należy stwierdzić, iż została ona podporządkowana celom i przyjętym założeniom badawczym przez Autora dysertacji.**

## **OCENA MERYTORYCZNA POSZCZEGÓLNYCH ROZDZIAŁÓW DYSERTACJI**

W **rozdziale pierwszym** Mgr Artur Piątkowski opierając się na przeglądzie literatury przedmiotu przedstawił uwarunkowania systemu obrotu gotówki w Polsce. Swoje rozważania rozpoczął od wyjaśnienia roli gotówki jako formy pieniądza oraz określenia jej złożonej funkcji. Następnie starał się w interesującym ujęciu zaprezentować znaczenie obrotu gotówkowego we współczesnej gospodarce. W dalszej części podjął próbę analizy polskiego systemu obrotu gotówkowego oraz wskazał jego uczestników, a także podmioty zajmujące się logistyką obrotu gotówkowego w Polsce. Przedstawił także strukturę kosztów w systemie obrotu gotówki, ich rodzaje oraz roczne koszty obsługi gotówki w Unii Europejskiej.

W **kolejnym rozdziale** Mgr Artur Piątkowski w interesującym teoretycznym ujęciu opisał koncepcje logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw. Rozważania te rozpoczął od przedstawienia definicji, koncepcji i funkcji logistyki. Szczególną uwagę poświęcił koncepcji logistyki zwrotnej, a także łańcuchowi dostaw w systemie obrotu gotówki, a także koncepcji logistycznej 4 P (Product, Players, Policies, Processes). Za bardzo cenne dla tematyki rozprawy są rozważania Doktoranta na temat interesariuszy systemu obrotu gotówki (którymi są

(wytwórnia papierów wartościowych oraz mennica, bank centralny, banki komercyjne, operatorzy bankomatów/ wpłatomatów/ recyklerów, detaliści, komercyjne przedsiębiorstwa zajmujące się procesowaniem gotówki, a także klienci/ społeczeństwo, dostawcy technologii związanych z procesowaniem gotówki) oraz procesów zachodzących w systemie obrotu gotówki (jak emisja znaków pieniężnych, transport, liczenie i sortowanie gotówki, przechowywanie/ magazynowanie, księgowanie, wpłaty/ wypłaty).

**Rozdział trzeci** Doktorant rozpoczął od prezentacji istotnych zagadnień dotyczących zarządzania procesami obsługi obrotu gotówkowego, wyróżniając procesy logistyczne podstawowe (jak produkcja znaków emisyjnych, emisji wartości pieniężnej, transport gotówki, liczenie gotówki, sortowanie gotówki, paczkowanie gotówki, magazynowanie gotówki, niszczenie wartości pieniężnej) oraz procesy logistyczne pomocnicze (jak załadunek i rozładunek kaset bankomatowych i wpłatomatowych, ochrona konwojów, księgowanie gotówki na kontach). Dalsze rozważania poświęcił modelom zarządzania obrotem gotówki, wyróżniając: model scentralizowany, model joint-venture, model delegujący oraz model transferujący. Za interesujące należy uznać opisane przez Mgra Artura Piątkowskiego modele obrotu gotówki w wybranych krajach, takich jak: Niemcy, Finlandia oraz Węgry. Autor dysertacji prawidłowo także wskazał na światowe trendy kształtujące zarządzanie logistyką obrotu gotówkowego, wskazując na:

- ewolucję roli banków centralnych w łańcuchach dostaw gotówki;
- konsolidację firm, które profesjonalnie zajmują się obsługą gotówki (w sektorze bankowym, ubezpieczeniowym, czy IT);
- zlecenie na zewnątrz (outsourcing) przez banki komercyjne czynności związanych z obsługą gotówkową;
- wzrost znaczenia recyrkulacji gotówki na poziomie lokalnym (detalicznym) w miejsce recyrkulacji na poziomie hurtowym).

W rozdziale następnym Mgr Artur Piątkowski przedstawił metodykę badań empirycznych. Badania empiryczne Doktorant podzielił na dwa etapy. Głównym celem pierwszego etapu badawczego było opracowanie studium przypadku wybranej organizacji, która profesjonalnie zajmuje się logistyką obrotu gotówkowego. W badaniu tym Mgr Artur Piątkowski wykorzystał techniki obserwacji nieuczestniczącej oraz obserwacji uczestniczącej (w tym shadowing), analizę dokumentów organizacyjnych (w tym księgę centrum obsługi gotówki), a także wywiady z pracownikami.

Wyniki studium przypadku Autor dysertacji wykorzystał do opracowania kwestionariusza ankiety, który zastosował następnie jako narzędzie badawcze w drugim etapie

badan empirycznych, a także przy opracowaniu modelu zarządzania logistyką obrotu gotówkowego. Kwestionariusz ankiety został przesłany respondentom zdywersyfikowanymi kanałami dystrybucji: listownie pocztą, pocztą elektroniczną oraz formularzem on-line.

**W rozdziale piątym** Doktorant opisał studium przypadku rozpoczynając od ogólnej prezentacji sposobu funkcjonowania centrum obsługi gotówki i operacji. Następnie przedstawił On analizę procesów wykonywanych na poszczególnych stanowiskach operacyjnych: przyjmowanie wartości pieniężnej (kaso-słuzka), liczarz, biloniarz, obsługa bankomatów i wpłatomatów (ładowanie/ rozładowywanie banknotów) oraz skarbnik. Na uwagę zasługują interesujące spostrzeżenia oraz sformułowane wnioski.

**W kolejnym rozdziale** Mgr Artur Piątkowski zawarł wyniki badań ankietowych uzyskane od 30 organizacji (z czego 5 zajmowało się logistycznym przetwarzaniem gotówki, 7 było dostawcami technologii, 12 stanowiły banki, a 6 sieci detaliczne). Wskaźnik zwrotności kwestionariuszy stanowi 41% (na 73 wysłane), co należy uznać za w pełni zadowalający. Szczegółowe wyniki badań Doktorant zaprezentował w tabelach (umieszczając w nich także interpretacyjny komentarz) oraz na rysunkach. Na podstawie analiz tych wyników Autor rozprawy sformułował interesujące wnioski wskazując, iż polski system obrotu gotówki jest systemem złożonym. Jego zdaniem występują dwa czynniki, które wpływają na wysoki poziom skomplikowania tego systemu. Pierwszym czynnikiem jest duża liczba organizacji, które do niego należą. Mgr Artur Piątkowski zaliczył do niego: bank centralny, banki komercyjne i spółdzielcze, przedsiębiorstwa zajmujące się logistyczną obsługą gotówki, dostawców technologii w automatyzacji procesów gotówkowych oraz detalistów. Organizacje te różnią się pomiędzy sobą na płaszczyźnie organizacyjnej, strategicznej i prawnej. Drugim czynnikiem jest duża liczba aktów prawa polskiego i międzynarodowego, które oddziałują na ten system, co powoduje, iż system obrotu gotówki w naszym kraju jest zbiurokratyzowany. Dlatego też Doktorant proponuje, iż poszczególne ogniwa tego łańcucha powinny zintensyfikować działania by ograniczyć poziom biurokracji. Stwierdza On także, iż w polskim systemie obrotu gotówkowego duża liczba procesów jest realizowana manualnie oraz występuje zbyt mała automatyzacja tych procesów. Autor dysertacji wskazuje, że sposobem na eliminację występujących z tego tytułu dysfunkcji jest zwiększenie standaryzacji procesów w całym łańcuchu dostaw gotówki oraz wdrożenie automatycznych ciągów technologicznych. Wiąże się to z podniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych przez organizacje zajmujące się logistycznym obrotem gotówki oraz działaniami ze strony regulatora (Narodowego Banku Polskiego), który musi określić przejrzyste ramy prawne umożliwiające standaryzację procesów.

**W rozdziale ostatnim** Mgr Artur Piątkowski zaprezentował interesujący autorski model zarządzania logistyką obrotu gotówkowego w Polsce, który uwzględnia elementy opisywane w rozdziale drugim koncepcji 4P, którymi są:

- banknoty i monety (1 P –Product),
- organizacje (podmioty) w łańcuchu dostaw gotówki (2 P –Players),
- regulacje, które obowiązują w systemie obrotu gotówki (3 Policies),
- gotówkowe procesy logistyczne (4 P –Processes).

Zgodnie z przedstawioną przez Autora rozprawy koncepcją zwartą w proponowanym modelu zarządzania logistyką obrotu gotówkowego to bank centralny (Narodowy Bank Polski) jest integratorem łańcucha dostaw gotówki w naszym kraju, a poprzez zarządzanie Prezesa tej instytucji pośrednio wpływa na:

- jakość banknotów i monet,
  - gotówkowe procesy logistyczne (ich kształt oraz bezpieczeństwo obrotu),
  - organizacje w łańcuchu dostaw gotówki (ich udział w kosztach systemu obrotu gotówkowego.
- Istotnym założeniem tego modelu jest to, iż bank centralny nie może bezpośrednio wpływać na gotówkowe procesy logistyczne oraz organizacje będące uczestnikami łańcucha dostaw gotówki.

Model ma formę opisowo-graficzną i uwzględnia odmienne perspektywy poszczególnych ogniw łańcucha dostaw gotówki.

Model ten zakłada również wdrożenie innowacji organizacyjno-technicznych, które pozwoliłyby usprawnić system obrotu gotówki. Do innowacji tych zaliczyć należy:

- wprowadzenie logistycznego rozwiązania depozytu dwustronnego, który może zredukować wielokrotne przeliczanie tej samej gotówki;
- ujednoczenie bankowego dowodu wpłaty, które poprawiłoby stopień informatyzacji procesów oraz zredukowałby liczbę czynności wykonywanych manualnie, zwiększyłby standaryzację procesów w całym łańcuchu, zredukowałoby nadmierną biurokrację, ułatwiłoby przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi ogniwami oraz poprawiłoby poziom bezpieczeństwa obrotu;
- wprowadzenie platformy do handlu wartością pieniężną, co zwiększyłoby standaryzację procesów oraz poprawiłoby przepływ informacji pomiędzy podmiotami funkcjonującymi w łańcuchu dostaw gotówki;
- eliminację depozytów mieszanych, co zwiększyłoby stopień automatyzacji procesów, zredukowałoby liczbę czynności wykonywanych manualnie, zwiększyłoby standaryzację

procesów, zwiększyłyby poziom bezpieczeństwa obrotu i jakości gotówki oraz umożliwiłyby powszechne wdrożenie automatycznych ciągów technologicznych w łańcuchu dostaw gotówki.

Należy stwierdzić, iż Doktorant zrealizował cele postawione w rozprawie, a jego wkładem do dyscypliny nauki o zarządzania i jakości w dziedzinie nauk społecznych jest zbudowanie autorskiego modelu zarządzania logistyką obrotu gotówkowego w Polsce.

#### UWAGI

- Niektóre użyte sformułowania można uznać za lapsusy, czy uproszczenia językowe, jak:
- „z rysunku wynika”, zamiast „na podstawie analizy danych zawartych na rysunku wynika/ można stwierdzić” (np. na stronach 16, 22, 23, 31, 48, 124 );
  - „wartość monet w obiegu jest co do zasady tak mała”, zamiast „wartość monet w obiegu jest co do zasady tak niska” (strona 16);
  - „relacja ilości monet do ilości banknotów”, zamiast - „relacja liczby monet do liczby banknotów<sup>1</sup>” (strona 16);
  - „z tabeli wynika”, zamiast „na podstawie analizy informacji/zestawień zawartych na rysunku wynika/ można stwierdzić” (np. na stronach 21, 34, 36, 41, 43, 63, 92 );
  - „nawiązanie lepszego dialogu z respondentem”, zamiast - „nawiązanie skutecznego dialogu z respondentem”;
  - „z badania wynika”, zamiast „na podstawie wyników badań można stwierdzić”.

Trudno uznać za w pełni poprawne rozważania Autora dysertacji na temat narzędzi Lean Management (na stronie 55), do których zalicza Just-in-Time i Six Sigma). Just-in-Time jest elementem Toyota Production System. Z kolei Six Sigma to metodyki doskonalenia istniejących (jak DMAIC) lub nowych (jak DMADV) produktów i procesów, które można stosować wdrażając projekty Lean Management, by osiągnąć efekt synergii (Lean Six Sigma).

---

<sup>1</sup> Monety i banknoty są policzalne, a relacje dotyczą zapewne wartości liczbowych.



## SZCZEGÓLNE WALORY RECENZOWANEJ ROZPRAWY

Jak już zaznaczyłem na początku recenzji, praca ma w dużej mierze układ logiczny oraz spójną budowę. Poszczególne jej części są ściśle powiązane, zaś tok rozważań jest konsekwentnie podporządkowany założeniom i celom rozprawy.

Należy także podkreślić, iż praca ma niewątpliwie wartości metodyczne, poznawcze oraz pragmatyczne.

Prezentowane w dysertacji wyniki badań zostały oparte na gruntownie przeprowadzonych analizach zarówno literaturowych, jak i empirycznych.

Należy też stwierdzić, iż osiągnięte rezultaty badań tak literaturowych, jak i empirycznych są wartościowe z punktu spełnienia założeń rozprawy doktorskiej. Wnioski, do jakich dochodzi Autor dysertacji są niewątpliwie interesujące. Mogą one posłużyć w celu doskonalenia metodyki zarządzania procesami logistycznymi, które są realizowane w łańcuchu dostaw gotówki.

Jak już zaznaczono poczynione przez recenzenta uwagi w niczym nie naruszają podstawowych wartości pracy.

Rekapitulując należy wyraźnie podkreślić, iż rozprawa ma istotne znaczenie poznawcze wzbogacające wiedzę z zakresu zarządzania procesami logistycznymi w łańcuchu dostaw gotówki.

Istotnym wkładem Doktoranta w rozwój dziedziny nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości są wyniki badań empirycznych oraz opracowany przez Niego model zarządzania procesami logistycznymi w łańcuchu dostaw gotówki.

Z pełnym przekonaniem pragnę stwierdzić, iż Mgr Artur Piątkowski wykazał się w pełnym zakresie ogólną wiedzą teoretyczną oraz oryginalnością rozwiązania problemu naukowego. Można zatem uznać, że Doktorant wykazał się wystarczającymi umiejętnościami prowadzenia pracy naukowej.





## KONKLUZJE

Rekapitulując z pełnym przekonaniem wyrażam pogląd, iż praca odpowiada ustawowym wymaganiom dotyczącym rozpraw doktorskich i wnoszę o dopuszczenie Autora dysertacji pt. „Zarządzanie logistyką obrotu gotówkowego w Polsce” napisanej pod kierunkiem naukowym Pana prof. dra hab. Andrzeja Jasińskiego (promotora) oraz Pana dr. hab. Jakuba Górki (promotora pomocniczego) do dalszych etapów przewodu doktorskiego, a po dopuszczeniu rozprawy do publicznej obrony i jej przyjęciu, przychylam się do wniosku o nadanie Panu Mgr. Arturowi Piątkowskiemu stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk społecznych w zakresie dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mariusz Grbaniak', is written in a cursive style.