

Dr hab. inż. Rafał Matwiejczuk, prof. UO
Uniwersytet Opolski
Instytut Nauk o Zarządzaniu i Jakości
Katedra Logistyki i Marketingu

Opole, 09.03.2020 r.

Wydział Zarządzania P.Cz.
Sekretariat

Wpł. dn. 17.03.2020 r.

Recenzja

rozprawy doktorskiej **mgr inż. Natalii Sobali**
pt. *System wsparcia logistycznego imprez masowych w przedsiębiorstwach*
artystyczno-rozrywkowych a zarządzanie ryzykiem zakłóceń
napisanej pod kierunkiem
dra hab. Artura Świerczka, prof. UE w Katowicach
(promotor pomocniczy: **dr Tomasz Szczepanik**)

1. Uwagi wstępne

Formalną podstawą sporządzenia niniejszej recenzji jest decyzja Rady Dyscypliny Naukowej *Nauki o zarządzaniu i jakości* Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej z dnia 25 lutego 2020 roku w sprawie wyznaczenia mojej osoby do opracowania recenzji rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Sobali oraz pismo Kierownika Dyscypliny Naukowej *Nauki o zarządzaniu i jakości* na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, prof. dra hab. Felicjana Byłoka z dnia 27 lutego 2020 roku, informujące o powyższej decyzji Rady Dyscypliny Naukowej *Nauki o zarządzaniu i jakości* Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.

Przedmiotem recenzji jest przede wszystkim ocena oryginalności rozwiązania problemu naukowego, zgodnie z wymaganiami ustawowymi stawianymi rozprawom doktorskim (*Ustawa z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki*, Dz. U. nr 65, poz. 595, z późn. zm.). Ocena przedłożonej rozprawy doktorskiej obejmuje ponadto szeroko rozumianą wiedzę Autorki rozprawy w zakresie dyscypliny właściwej dla tytułu i treści dysertacji doktorskiej, tj. dyscypliny *nauk o zarządza-*

niu i jakości, a także umiejętności wykorzystania tej wiedzy w rozwiązywaniu problemów badawczych, zarówno w warstwie teoretycznej, jak i empirycznej.

Recenzowana praca liczy 239 stron i składa się ze wstępu, sześciu rozdziałów, zakończenia, trzech załączników, bibliografii, spisu rysunków, spisu tabel oraz streszczenia w języku angielskim (*Summary*). W pracy występuje 67 rysunków oraz 35 tabel. Bibliografia obejmuje 222 pozycje. Ponadto, Autorka wskazuje 2 publikacje elektroniczne oraz 24 akty prawne wykorzystane / przywołane w dysertacji.

2. Trafność wyboru obszaru i przedmiotu badań

Problematyka ryzyka zakłóceń w systemach wsparcia logistycznego zajmuje ważne miejsce w naukach o zarządzaniu i jakości. Zarówno obszar, jak i przedmiot badań prowadzonych przez Autorkę, obejmujących systemy wsparcia logistycznego, jak i szeroko rozumiane ryzyko zakłóceń, cechują się aktualnością i istotnością, a tym samym stanowią problemy badawcze zasługujące na prowadzenie pogłębionych studiów teoretycznych i empirycznych.

W ocenie trafności wyboru obszaru i przedmiotu badań bardzo ważne znaczenie posiada prawidłowe powiązanie przez Autorkę problematyki systemów wsparcia logistycznego imprez masowych w przedsiębiorstwach artystyczno-rozrywkowych z zagadnieniami dotyczącymi zarządzania ryzykiem zakłóceń. Jakkolwiek w literaturze światowej można odnaleźć relatywnie dużą liczbę opracowań poświęconych systemom wsparcia logistycznego, ryzyku zakłóceń, a także organizacji imprez masowych w przedsiębiorstwach artystyczno-rozrywkowych, to jednak propozycja badań teoretycznych i empirycznych przeprowadzonych przez mgr inż. Natalię Sobalę zdecydowanie zasługuje na uwagę, przede wszystkim ze względu na wielowymiarowe relacje występujące pomiędzy wymienionymi powyżej zagadnieniami badawczymi.

Na obszar i przedmiot badań przeprowadzonych przez Autorkę rozprawy doktorskiej składają się dwa główne zagadnienia: (1) systemy wsparcia logistycznego oraz ich kształtowanie w kontekście organizacji imprezy masowej oraz (2) ryzyko w procesie organizacji imprezy masowej, w tym w szczególności ryzyko zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprez masowych. Autorka bardzo celnie dokonała wyboru obszaru i przedmiotu badań, co zostało dobrze udokumentowane i potwierdzone w treści dysertacji.

3. Oryginalność sformułowania i rozwiązania problemu badawczego, luka badawcza oraz cele i hipotezy badawcze

Wiodący problem badawczy sformułowany przez Autorkę został bardzo dobrze osadzony w rzeczywistości społeczno-ekonomicznej. Przede wszystkim, Autorka słusznie zauważa, że „masowy charakter imprez (...) stawia przed organizatorami liczne wyzwania natury logistycznej, związane z przygotowaniem i sprawnym przeprowadzeniem imprezy masowej. Stąd, w celu zabezpieczenia organizacji imprezy masowej jako procesu zasadniczego należy powołać system wsparcia logistycznego”. Autorka definiuje w tym miejscu dokładnie system wsparcia logistycznego w kontekście organizacji imprezy masowej (należy podkreślić autorski charakter tego ujęcia!), przywołuje najważniejsze zadanie tego systemu związane z obsługą logistyczną imprezy masowej, podkreśla wiodącą rolę systemu wsparcia logistycznego w organizacji imprez masowych, a także wskazuje na szczególne znaczenie problematyki ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej, definiując ogólnie pojęcie ryzyka oraz wskazując na jego skutki, przybierające postać zakłóceń, a także na możliwości sformułowania koncepcji zarządzania ryzykiem zakłóceń w przedsiębiorstwach świadczących usługi artystyczno-rozrywkowe.

Przywołany fragment wstępu istotnie rzutuje na dalsze zagadnienia badawcze przedstawione przez Autorkę we wstępie oraz rozwinięte w kolejnych rozdziałach rozprawy doktorskiej. Przede wszystkim, przyjęte założenia wskazują na dużą dojrzałość badawczą Autorki rozprawy i bardzo dobre opanowanie tzw. warsztatu badacza, świadczącego o sukcesywnym doskonaleniu umiejętności prowadzenia badań naukowych.

W oparciu o wspomniane założenia, Autorka bardzo dobrze identyfikuje lukę badawczą, zarówno w wymiarze teoretycznym, jak i empirycznym. W wymiarze teoretycznym luka badawcza wiąże się z brakiem – jak dotychczas – spójnej koncepcji zarządzania ryzykiem zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej. Autorka uzupełnia tę lukę o zauważalny niedobór publikacji poświęconych ryzyku zakłóceń w systemach wsparcia logistycznego organizacji imprez masowych. Z kolei w wymiarze empirycznym luka badawcza wiąże się z brakiem wyczerpujących i uporządkowanych wyników badań dotyczących problematyki ryzyka zakłóceń, a także brakiem założeń i możliwości aplikacji koncepcji zarządzania ryzykiem zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej.

W oparciu o zidentyfikowane luki badawcze, Autorka zdefiniowała cel główny pracy, którym jest „identyfikacja i ocena znaczenia problematyki ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej na przykładzie przedsiębiorstw branży artystyczno-

rozrywkowej”. Następnie, w wyniku operacjonalizacji celu głównego, Autorka sformułowała pięć celów szczegółowych rozprawy o charakterze teoretycznym, badawczym i aplikacyjnym, które obejmują:

1. Rozpoznanie komponentów (składowych) oraz wskazanie konstytutywnych cech systemu wsparcia logistycznego imprezy masowej,
2. Określenie miejsca i związku systemu wsparcia logistycznego z procesem zasadniczym w nadsystemie imprezy masowej,
3. Przedstawienie roli systemu wsparcia logistycznego w cyklu organizowania imprezy masowej,
4. Rozpoznanie czynników ryzyka zakłóceń i ocenę skutków ich oddziaływania w przedsiębiorstwach branży artystyczno-rozrywkowej,
5. Identyfikację uwarunkowań i możliwości wykorzystania analizy ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej.

Cele szczegółowe tworzą spójną całość i poprawnie odwołują się do celu głównego rozprawy.

Mając na uwadze zidentyfikowane luki badawcze, zdefiniowany cel główny rozprawy doktorskiej oraz cele szczegółowe, a także strukturę rozprawy doktorskiej, można powiedzieć, że wiodący problem badawczy został sformułowany i rozwiązany przez Autorkę w sposób oryginalny, spełniając podstawowe wymagania stawiane rozprawom doktorskim, związane z oryginalnym rozwiązaniem problemu badawczego. Nie jest jedynie jasne, co Autorka ma na myśli przywołując na stronie 8 „weryfikację hipotez badawczych”, które w żadnym fragmencie wstępu nie zostały wskazane. Zastrzeżenie to – niestety – rzutuje nieco negatywnie na całość rozważań prowadzonych we wstępie. Niezależnie od szczegółowego przedstawienia hipotez badawczych w czwartym rozdziale pracy, można bowiem było – jak się wydaje – przynajmniej ogólnie nawiązać do tych hipotez we wstępie. Należy w tym miejscu jednocześnie podkreślić, że powyższa, krytyczna uwaga nie wpływa w znaczący sposób na całościową, bardzo wysoką ocenę walorów metodologicznych całej rozprawy.

4. Struktura rozprawy doktorskiej i jej adekwatność względem tematu rozprawy

Rozprawa doktorska cechuje się poprawną strukturą, całkowicie adekwatną w stosunku do tematu dysertacji. Należy w tym miejscu podkreślić, że konstrukcja struktury rozprawy doktorskiej świadczy o bardzo dobrym warsztacie badacza Autorki. Poszczególne rozdziały i podrozdziały tworzą spójną i logiczną całość, a ich tytuły pozwalają na „zobrazowanie” ogólnego

nej koncepcji badań przeprowadzonych przez Autorkę. Większość tytułów rozdziałów i podrozdziałów zostało sformułowanych w sposób badawczy i/lub problemowy, co nie jest powszechnie spotykane w pracach doktorskich z zakresu nauk ekonomicznych¹. Tym bardziej problemowy charakter i „wydźwięk” poszczególnych tytułów rozdziałów i podrozdziałów zasługuje na podkreślenie, stanowiąc ważne osiągnięcie badawcze Autorki rozprawy.

W pierwszym rozdziale Autorka koncentruje swoje rozważania na istocie i rodzajach systemu wsparcia logistycznego. W szczególności, w rozdziale tym przedstawiona została istota oraz najważniejsze zalety wykorzystania podejścia systemowego w logistyce, definicja oraz podstawowe cele systemu logistycznego, istota i zadania systemu wsparcia logistycznego, a także najważniejsze modele wsparcia logistycznego. Autorka dokonała w tym rozdziale bardzo szerokiego przeglądu literatury, przedstawiając poglądy najważniejszych badaczy zajmujących się problematyką logistyki i systemów logistycznych, w tym w szczególności systemami oraz modelami wsparcia logistycznego.

Rozdział drugi poświęcony jest zagadnieniom związanym z kształtowaniem systemu wsparcia logistycznego imprezy masowej. W rozdziale tym Autorka opisała pojęcie oraz przedstawiła charakterystykę imprezy masowej w świetle zmian legislacyjnych, wskazała i opisała podstawowe etapy procesu organizacji imprezy masowej, najważniejsze wymogi formalno-prawne organizacji imprezy masowej, a także zaprezentowała specyfikę oraz koncepcję systemu wsparcia logistycznego imprezy masowej.

W rozdziale trzecim przedstawiona została istota oraz znaczenie ryzyka w procesie organizacji imprezy masowej. W kolejnych podrozdziałach rozdziału trzeciego Autorka przedstawiła przegląd definicyjnych ujęć ryzyka zakłóceń, „osadzenie” ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprez masowych, źródła ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprez masowych oraz tzw. ekspozycję systemu wsparcia logistycznego imprezy masowej na ryzyko zakłóceń.

Rozdział czwarty poświęcony jest metodologii badania ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprez masowych. W szczególności, w rozdziale tym przedstawione zostały cele, hipotezy i etapy procesu badawczego, a także dylematy doboru próby w badaniu organizatorów imprez masowych. Rozdział ten zawiera również charakterystykę próby ba-

¹ Przywołana w tym miejscu dziedzina nauk ekonomicznych nie występuje w obowiązującej obecnie klasyfikacji dziedzin i dyscyplin naukowych, w ramach której dyscypliny *ekonomia i finanse* oraz *nauki o zarządzaniu i jakości* zostały wyodrębnione w ramach dziedziny nauk społecznych. Ze względów historycznych, a także z uwagi na swoistą tożsamość „dawnych” nauk ekonomicznych są one jednak nadal często przywoływane właśnie w takiej postaci, tj. pod ich „dawną” nazwą.

dawczej, a także przedstawia proces budowy instrumentu pomiarowego oraz tzw. operacjonalizację zmiennych badawczych.

W rozdziale czwartym Autorka ponownie przytacza cel główny rozprawy oraz cele szczegółowe, które dokładnie w tej samej postaci zostały przedstawione we wstępie. Tego typu powtórzenia nie powinny jednak występować w rozprawie doktorskiej (ani też w żadnym innym opracowaniu naukowym). Następnie Autorka stwierdza, że „osiągnięcie sformułowanych celów pracy wymaga weryfikacji pięciu głównych hipotez badawczych i podporządkowanym każdej z nich dwóm hipotezom cząstkowym pracy”². O ile samo powiązanie celów z hipotezami badawczymi jest poprawne, o tyle przytoczone zdanie sformułowane zostało w nieczytelny sposób. Metodologiczne aspekty prac naukowych, w tym zwłaszcza tzw. prac „awansowych”, tj. prac związanych z nadaniem stopnia bądź tytułu naukowego, wymagają bardzo dużej precyzji ze strony Autora / Autorki, która to precyzja w tym przypadku nie została do końca zachowana. Jednocześnie, należy w tym miejscu zauważyć, iż sama konstrukcja kolejnych hipotez badawczych jest jak najbardziej prawidłowa. Każda hipoteza została ponadto poprawnie „rozpisana” na dwie hipotezy cząstkowe, składające się na „aparatus analityczno-badawczy” rozprawy doktorskiej.

W rozdziale piątym przedstawiona została problematyka badania ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej. Jest to najbardziej rozbudowany pod względem wewnętrznej struktury rozdział całej rozprawy. W kolejnych podrozdziałach rozdziału piątego Autorka podjęła się identyfikacji czynników ryzyka zakłóceń w otoczeniu zewnętrznym systemu wsparcia logistycznego imprez masowych, identyfikacji czynników ryzyka tkwiących wewnątrz systemu wsparcia logistycznego imprez masowych, rozpoznania środków prewencji wobec zakłóceń wywołanych przez ryzyko oraz próby oceny znaczenia czynników ryzyka zakłóceń w funkcjonowaniu systemów wsparcia logistycznego badanych podmiotów.

Ostatni, szósty rozdział rozprawy poświęcony jest koncepcji analizy ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej. W szczególności, w rozdziale tym Autorka dokonała identyfikacji etapów w procesie analizy ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprez masowych, zaprezentowała postawy zachowań w procesie analizy ryzyka zakłóceń oraz podjęła próbę wskazania miejsca analizy ryzyka w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej.

² Przytoczony fragment jest dokładnym cytatem z pracy doktorskiej.

Struktura rozprawy doktorskiej oraz jej adekwatność względem tematu rozprawy jednoznacznie zasługują nie tylko na pozytywną, ale wręcz bardzo wysoką ocenę. Tytuły poszczególnych rozdziałów tworzą logiczną i spójną strukturę, jak najbardziej poprawnie nawiązującą do tematu rozprawy. Uwaga ta dotyczy również poszczególnych rozdziałów, których „cząstkowe” treści są poprawnie rozpisane w tytułach kolejnych podrozdziałów składających się na dany rozdział. Poza ogólną oceną samej struktury pracy doktorskiej, należy również podkreślić, wspomniany wyżej, badawczy i/lub problemowy charakter tytułów poszczególnych rozdziałów i podrozdziałów. Takie sformułowanie tytułów rozdziałów i podrozdziałów jest kolejnym z wyznaczników bardzo dobrego opanowania przez Autorkę warsztatu badacza, podkreślającym dużą dojrzałość naukową Autorki, bardzo dobrze orientującej się w omawianych zagadnieniach i poprawnie wiążącej poszczególne problemy i wątki badawcze.

5. Ocena merytoryczna rozprawy

Rozprawa doktorska mgr inż. Natalii Sobali przygotowana została na bardzo dobrym poziomie merytorycznym. Uważna i szczegółowa lektura tej pracy jednoznacznie pozwala na stwierdzenie, że Autorka posiada szeroką znajomość opisywanej problematyki, a wybór tematu rozprawy doktorskiej oraz sformułowanie i rozwiązanie problemu badawczego zostało poprzedzone dogłębnymi studiami literaturowymi, a także bardzo dobrym przygotowaniem warsztatowym.

Na szczególną uwagę zasługuje sama konstrukcja rozprawy doktorskiej, obejmująca trzy rozdziały stanowiące część teoretyczną, dwa kolejne rozdziały stanowiące część empiryczną oraz ostatni, szósty rozdział pracy stanowiący jej część konceptualną. Mając na uwadze zawartość merytoryczną dysertacji należy podkreślić, że zaproponowana struktura jest jak najbardziej adekwatna względem opisywanych zagadnień. Autorka bardzo dobrze przedstawiła zarówno teoretyczne, jak i empiryczne aspekty przeprowadzonych badań. Uwaga ta dotyczy również konceptualnej części rozprawy. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zamieszczenie w rozprawie doktorskiej rozdziału o charakterze konceptualnym nie jest powszechnie spotykanym rozwiązaniem i tym bardziej zasługuje na wyróżnienie, biorąc pod uwagę treści przedstawione w tym rozdziale oraz ich związek z rozdziałami teoretycznymi i empirycznymi. W szczególności, rozważania prowadzone w podrozdziałach 6.2 oraz 6.3 posiadają bardzo autorski charakter i w znaczącym stopniu wpływają na oryginalność rozwiązania problemu naukowego przez Autorkę.

Bardzo wysoką ocenę merytoryczną rozprawy doktorskiej potwierdzają wnioski zawarte w zakończeniu, które zostały przedstawione przez Autorkę w dojrzały i uporządkowany sposób. Autorka bardzo precyzyjnie ustosunkowała się nie tylko do poszczególnych etapów przeprowadzonych badań, lecz również do kolejnych przyjętych hipotez badawczych, przedstawiając sumaryczne wyniki rezultatów badawczych, dotyczące weryfikacji hipotez głównych oraz hipotez cząstkowych.

6. Ocena formalnej strony rozprawy

Formalna strona rozprawy doktorskiej zasługuje na bardzo wysoką ocenę. Rozprawa została napisana jasnym, zrozumiałym językiem. Autorka poprawnie tytułuje poszczególne rysunki i tabele oraz przedstawia ich zawartość merytoryczną. Tabele i rysunki uzupełnione są również o dokładnie podane źródła. Zwraca również uwagę duża dokładność Autorki w odniesieniu do przypisów. Wydaje się jedynie, iż w przypisach dolnych, a także w źródłach dla poszczególnych rysunków i tabel mogłyby być podane numery stron zawierających przywoływane treści.

W tekście rozprawy występują jedynie drobne błędy redakcyjne, w tym przede wszystkim literowe, interpunkcyjne, czy też składniowe, które powinny zostać usunięte przed przygotowaniem ostatecznej wersji dysertacji. Należy jednocześnie podkreślić, że powyższe błędy rzutują negatywnie na całokształt dysertacji w nieznacznym stopniu, a w konsekwencji nie umniejszają jej bardzo wysokiej, całościowej oceny.

7. Uwagi szczegółowe

Pomimo bardzo wysokiej ogólnej oceny rozprawy doktorskiej, jej uważna lektura skłania do sformułowania pewnych uwag i wątpliwości, wśród których należy wskazać przede wszystkim:

- Wątpliwość metodologiczną, związaną z celem głównym pracy, którym jest „identyfikacja i ocena znaczenia problematyki ryzyka zakłóceń w systemie wsparcia logistycznego imprezy masowej na przykładzie przedsiębiorstw branży artystyczno-rozrywkowej” – pojawia się pytanie, czy można mówić o „identyfikacji znaczenia problematyki ryzyka” i co to dokładnie oznacza (bo to że można mówić o ocenie znaczenia nie ulega wątpliwości),

- Nieścisłość metodologiczną dotyczącą tytułu rozdziału trzeciego w relacji do tytułów podrozdziałów w tym rozdziale – w tytule rozdziału występuje termin „ryzyko”, natomiast w tytułach poszczególnych podrozdziałów stosowany jest termin „ryzyko zakłóceń”.

Ponadto, wśród szczegółowych, formalnych zastrzeżeń dotyczących rozprawy można wskazać m.in.:

- Powtórzenie (dokładne) celu głównego oraz celów szczegółowych we wstępie oraz w rozdziale czwartym rozprawy,
- Brak podania źródeł literaturowych (przypisów) w odniesieniu do niektórych fragmentów tekstu, np. w zdaniu zamieszczonym we wstępie (s. 6): „W literaturze przedmiotu podkreśla się (...)”,
- Wspomniane powyżej błędy redakcyjne (literowe, interpunkcyjne, składniowe) występujące w tekście dysertacji (w sposób szczególny uwaga ta dotyczy błędów interpunkcyjnych, przejawiających się w wielokrotnym, niepoprawnym umieszczeniu przecinków w tekście), a także brak numerów stron w przypisach i źródłach pod rysunkami i tabelami,
- Niepotrzebne skanowanie niektórych rysunków (np. rys. 1.4 na s. 25), skutkujące ich niezbyt czytelną postacią,
- Błędy w numeracji rysunków i tabel, np. powtórzenie numeru rysunku 5.12 w dwóch kolejnych rysunkach (s. 144 oraz s. 145), brak numerów rysunków 5.17, 5.18 i 5.19 (na s. 160 oraz na s. 163 występują odpowiednio rysunki 5.16 oraz 5.20), powtórzenie numeru tabeli 5.10 w dwóch kolejnych tabelach (s. 147 oraz s. 149), zamieszczenie jako ostatniej, zarówno w tekście pracy (s. 191), jak i w spisie tabel (s. 237) tabeli oznaczonej jako tabela 1.

Powyższe zastrzeżenia nie wpływają w znaczącym stopniu na całokształt oceny rozprawy doktorskiej, nie mniej jednak w przypadku każdego opracowania naukowego – zresztą, nie tylko naukowego – należy dochować m.in. staranności jego opracowania pod względem formalnym.

8. Wnioski końcowe

W podsumowaniu stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska mgr inż. Natalii Sobali spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim, określone w *Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie*

sie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595, z późn. zm.), w tym w szczególności: (1) stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, (2) potwierdza szeroką znajomość opisywanej problematyki przez Autorkę, a także (3) wskazuje na bardzo dobre opanowanie tzw. warsztatu badacza przez Autorkę dysertacji, niezbędne w prowadzeniu dalszych, pogłębionych badań, prowadzących – docelowo – do osiągnięcia tzw. samodzielności naukowej.

W świetle powyższego, wnoszę o przyjęcie przez Radę Dyscypliny Naukowej *Nauki o zarządzaniu i jakości* Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej rozprawy doktorskiej mgr inż. Natalii Sobali pt. *System wsparcia logistycznego imprez masowych w przedsiębiorstwach artystyczno-rozrywkowych a zarządzanie ryzykiem zakłóceń*, napisanej pod kierunkiem dra hab. Artura Świerczka, prof. UE w Katowicach (promotor pomocniczy: dr Tomasz Szczepanik) oraz o dopuszczenie jej Autorki do publicznej obrony.

Tajemnik