

Prof. zw. dr hab. Elżbieta Skrzypek
Katedra Zarządzania Jakością i Wiedzą
UMCS Lublin

Recenzja pracy doktorskiej mgr Tomasza Grzyba nt. „Wpływ zarządzania wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych w Polsce na ich konkurencyjność”. Społeczna Akademia Nauk, Wydział Zarządzania Łódź. Promotor dr hab. Konrad Raczkowski, prof. SAN, Łódź 2016, stron 290.

1. Uzasadnienie podjęcia pracy

Zarządzanie wiedzą w warunkach nowej gospodarki staje się czynnikiem wpływającym na rynkowy sukces organizacji, wzrost jej efektywności oraz konkurencyjności. Wiedza jako zasób niematerialny przyjmuje rolę czynnika strategicznego w funkcjonowaniu przedsiębiorstw. Podjęcie badań mających na celu wskazanie wpływu zarządzania wiedzą w małych i średnich firmach usługowych na ich konkurencyjność należy uznać za przedsięwzięcie ważne zarówno z teoretycznego, jak i praktycznego punktu widzenia. Sformułowany problem badawczy jest problemem naukowym i ma charakter dysertabilny.

2. Cele pracy, hipoteza, metody badawcze

Celem pracy było zbadanie zarządzania wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach w sektorze usług oraz określenie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw usługowych w Polsce przy wykorzystaniu podejścia zdeterminowanego koncepcją zarządzania wiedzą. Dlatego zdiagnozowano małe i średnie przedsiębiorstwa pod kątem zarządzania wiedzą, skonfrontowano założenia teoretyczne w zakresie omawianych zagadnień z realiami polskiego rynku małych i średnich przedsiębiorstw oraz rozpoznano istotę przewagi konkurencyjnej tych przedsiębiorstw. Ponadto przeprowadzono analizę procesu zarządzania wiedzą na poziomie konkretnych elementów wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw, w tym również barier utrudniających skuteczną realizację zarządzania wiedzą.

Cele szczegółowe sformułowane w pracy:

- zbadanie, w jakim zakresie małe i średnie przedsiębiorstwa usługowe w Polsce wykorzystują zarządzanie wiedzą,

- określenie istoty przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa sektora usługowego MSP,
- wskazanie elementów zarządzania wiedzą, które wpływają na konkurencyjność MSP w Polsce,
- określenie głównych barier zarządzania wiedzą w MSPU w Polsce.

Główny problem badawczy dotyczy odpowiedzi na pytanie: jaki wpływ wywiera zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych w Polsce na ich konkurencyjność.

W pracy sformułowano następujące pytania badawcze:

- w jakim zakresie małe i średnie przedsiębiorstwa sektora usługowego w Polsce wykorzystują zarządzanie wiedzą,
- jaka jest istota przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa sektora usługowego MSPU,
- które elementy zarządzania wiedzą wpływają na konkurencyjność MSPU w Polsce,
- jakie są główne bariery zarządzania wiedzą w MSPU w Polsce.

Hipoteza pracy: Świadome i sprawne zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych w Polsce w bezpośredni sposób podnosi ich konkurencyjność, przyczyniając się pośrednio do rozwoju gospodarki

Szczegółowe hipotezy badawcze:

- małe i średnie przedsiębiorstwa usługowe w Polsce zbyt deklaratorywnie wykorzystują zarządzanie wiedzą, co nie przekłada się na praktykę w działalności gospodarczej,
- wśród przedsiębiorstw, które osiągnęły przewagę konkurencyjną i jednocześnie przyczyniły się do rozwoju sektora usługowego, znaczna część deklaruje pozytywny wpływ stosowania zarządzania wiedzą na poprawę wyników firmy,
- zarządzanie wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych w Polsce ogranicza się w głównej mierze do zarządzania informacją oraz stosowania systemu szkoleń pracowniczych i wykorzystywania podstawowych narzędzi informatycznych,
- niska świadomość osób zatrudnionych w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych w Polsce o systemowej koncepcji zarządzania wiedzą oraz nieadekwatna kultura organizacyjna stanowią główne bariery zarządzania wiedzą.

Metody badawcze:

Rozprawa ma charakter analityczno-empiryczny. Rozwiązaniu problemów badawczych posłużyło podejście systemowe. Zastosowano empiryczne metody

badawcze, w tym badanie dokumentów, obserwacja naukowa: bezpośrednio i pośrednio, sondaż diagnostyczny. Ponadto zastosowano teoretyczne metody badawcze w tym analizę i syntezę, metody statystyczne, metody indukcyjne, dedukcyjne, analogie, abstrahowanie, uogólnienia i porównywanie. Wykorzystano źródła pierwotne i wtórne.

3. Ocena merytoryczna pracy

Praca składa się z dwóch warstw teoretycznej i empirycznej, które wzajemnie się uzupełniają tworząc logiczną całość. Autor pracy wskazuje, że konkurencyjność zależy do elementów wiedzy sensu stricto i od czynników o charakterze wewnętrznym tj. systemu organizacji i zarządzania, marketingu, kapitału ludzkiego i jakości. Wiedza przekłada się na konkurencyjność w skali mikro, mezo (branże i sektory) i makroekonomicznej (transfer wiedzy do gospodarki). Wiedza wpływa na kapitał ludzki i jego jakość i przekłada się na innowacyjność i kreatywność. Dzisiejsza epoka to era wiedzy. Autor dokonuje przeglądu definicji zarządzania wiedzą. Przywołuje siedemnaście najważniejszych definicji zarządzania wiedzą. W konkluzji stwierdza, że to, co łączy większość definicji zarządzania wiedzą to, iż zarządzanie wiedzą buduje wartość organizacji przyczyniając się do osiągnięcia przez nią przewagi konkurencyjnej. Wskazuje na uwarunkowania powstania i rozwoju zarządzania wiedzą w tym edukację, infrastrukturę informatyczną, bodźce ekonomiczne, warunki instytucjonalne, systemy innowacyjne. Doktorant dokonał przeglądu badań w zakresie zarządzania wiedzą w Polsce. Omówił procesy zarządzania wiedzą, porównał koncepcje procesowe zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie i wskazał od czego zależy wybór podejścia dominującego do organizacji procesu zarządzania wiedzą. Odnosi się do funkcji i modeli zarządzania wiedzą oraz strategii i stylów zarządzania wiedzą. Dokonuje ich przeglądu i oceny w sposób kompleksowy. Wskazuje na korzyści płynące z zarządzania wiedzą w organizacji, odnosi je do przedsiębiorstw, pracowników i rynku. Wskazuje na trudności i bariery w dzieleniu się wiedzą odnosząc się do struktury, ludzi i metod zarządzania. Bariery według autorów zestawia w tabeli 16.

Rozdział II dotyczy determinant konkurencyjności MSP w obrocie gospodarczym. Autor pracy wskazuje, że przedsiębiorstwa MSP ze względu na swe cechy wyróżniają się poprzez wielkość zatrudnienia, wolumen i wartość sprzedaży, mają niższy potencjał konkurencyjny niż duże przedsiębiorstwa. Pokazuje sektor MSP na świecie.

Wskazuje, że konkurencyjność to zdolność podmiotu do konkurowania. Na świecie do sektora MSP należy 95% przedsiębiorstw i zatrudnia on 60% ludzi (największy udział w strukturze przedsiębiorstw zajmują MSP w Japonii- 99%) MSP wytwarzają 52% PKB. Pokazuje konkurencyjność sektorową MSP w UE oraz możliwe kierunki wsparcia (COSME) dla tych przedsiębiorstw a także oczekiwania z tym związane.

Pokazuje strukturę przedsiębiorstw w UE, strukturę zatrudnienia (2013 rok). Przedstawia konkurencyjność sektora MSP w Polsce. Wskazuje, że miarą konkurencyjności MSP w Polsce jest oferowanie z powodzeniem produktów na rynku i ich zakup przez konsumentów. Analizę i ocenę przeprowadzono w oparciu o dane statystyczne.

Autor pracy podkreśla kondycję MSP w usługach, handlu, przemyśle i budownictwie. Pokazuje strukturę tych przedsiębiorstw, odnosi ją do UE. Omawia strukturę nakładów inwestycyjnych w MSP ze względu na branżę. Analizuje strukturę wartości dodanej brutto w sektorze MSP, pokazuje strukturę branżową liczby pracujących. Wskazuje na czynniki rozwoju i bariery MSP w Polsce. Zalicza tu utrudnienia rynkowe, przeszkody finansowe, przepisy prawa, bariery innowacyjno-technologiczne i informacyjne oraz związane z zarządzaniem.. Kolejne bariery to brak zrozumienia istoty relacji z klientem i procesów, jakie zachodzą podczas świadczenia usług.

Wskazuje, że sektor usługowy MSP w Polsce stanowi miernik rozwoju gospodarczego kraju. Podkreśla znaczenie sektora usług MSP w gospodarce, w tym jego funkcję gospodarczą, społeczną, społeczno-gospodarczą i organizacyjno-obronne.

Omawia strategie konkurencyjne przedsiębiorstw usługowych. Wskazuje, że za sukces przedsiębiorstwa usługowego odpowiada jakość, niezawodność, czas, elastyczność i koszty.

Rozdział III zawiera prezentacje badań pilotażowych w zakresie zarządzania wiedzą w MSP w usługach. Wykorzystano tu studium przypadku i uzasadniono ten wybór od strony metodycznej. Wskazano procedurę badawczą obowiązującą przy wykorzystaniu podejścia monograficznego. W badaniach wykorzystano podejście oparte na wielokrotnych studiach przypadków. badania przeprowadzono w 12 firmach usługowych, celowo dobranych, zaliczanych do kategorii MSP, zgodnie z formalną definicją obowiązującą w UE.

Podmioty badawcze były znane doktorantowi ze względu na osobistą współpracę z nimi. Na bazie 12 przedsiębiorstw stworzono model zarządzania wiedzą i

wykorzystano w badaniach ilościowych. Badania jakościowe przeprowadzono wykorzystując wywiad bezpośredni (spotkanie), swobodny lub standaryzowany (w części wywiadów użyto kwestionariusza) indywidualnego (z wybranymi osobami), pogłębionych (szczegółowa analiza). Badania dotyczyły usług. Badano osoby zarządzające lub właściciele firm. Przedmiotem badań było wykorzystanie wiedzy w przedsiębiorstwie. Charakterystykę 12 firm zamieszczono w tab. 17. Wskazano na wielkość, formę prawną, wiek, zakres usług, lokalizację, liczbę zatrudnionych, okres badania.

Przedstawiono wnioski z badań, w tym listę sugestii do eksploracji ilościowych (10). Model opisowy bazuje na deklaracjach respondentów.

Rozdział IV to empiryczna weryfikacja zarządzania wiedzą w MSP usługowych w Polsce.

Określono w nim cel badań, cele szczegółowe, problemy badawcze oraz metody badawcze.

Przedstawiono narzędzie badawcze w postaci kwestionariusza ankiety, która zawierała 23 pytania i metryczkę (7 pytań). Ankieta miała charakter internetowy (93,1% przedsiębiorstw ma dostęp do Internetu). Wytypowano 20 tys. przedsiębiorstw sektora usługowego, badanie przeprowadzono metodą CAWI. Dwa razy powtórzono badanie, uzyskano odpowiedzi od 291 przedsiębiorstw (wskaźnik 1,46%). Ostatecznie analiza i oceną objęto wyniki z 258 przedsiębiorstw. Wykorzystano program komputerowy Excel i IBM SPSS Statistics.

Przedmiotem badań było: zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, zakres wykorzystywania wiedzy w działalności, sposoby i metody pozyskiwania wiedzy w przedsiębiorstwie, nawyki dotyczące wykorzystania wiedzy w zwiększeniu przewagi konkurencyjnej, wykorzystanie doświadczeń konkurentów w obszarze zarządzania wiedzą, wykorzystywanie wiedzy firm współpracujących (klientów, dostawców i poddostawców, motywacja pracowników i kadry zarządzającej, kultura organizacyjna, plany na przyszłość.

Jako wynik badania pilotażowego opracowano model zarządzania wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych. Model ten wykorzystano do przygotowania badań ilościowych metodą CAWI skierowanych do 20 tys. respondentów, małych i średnich przedsiębiorstw usługowych mających swoją siedzibę na terenie Polski. Autor w tabeli 18 zebrał najczęściej udzielane odpowiedzi podczas wywiadów.

Autor opisuje modelowe przedsiębiorstwo (s. 177-178) i w oparciu o badania pilotażowe i przedstawia wskazówki do pytań ankietowych. Należą do nich: doprecyzowanie pojęcia otwartości na wiedzę, doprecyzowanie rozumienia pojęcia zarządzanie wiedzą w badanym przedsiębiorstwie, wskazanie pełnej listy możliwych barier dotyczących zarządzania wiedzą, potrzeba oddzielnego zapytania o bariery w dzieleniu się wiedzą, zaproponowanie

respondentom technologii informatycznych, możliwych do wykorzystania w zarządzaniu wiedzą, wskazanie możliwych źródeł pozyskiwania wiedzy przez badane przedsiębiorstwo, zaproponowanie respondentom listy elementów przewagi konkurencyjnej, doprecyzowanie rozumienia pojęcia konkurencyjność przedsiębiorstwa, określenie relacji zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie i przewagi konkurencyjnej, wskazanie respondentom możliwych rodzajów innowacji.

Metodyka badań

Zakres pracy wymagał przeprowadzenia konfrontacji teoretycznych rozważań z praktycznym ujęciem zjawisk. Podczas badań posłużono się metodą obserwacji uczestniczącej (bezpośrednie rozmowy, obserwacja kultury i organizacji pracy, sposobów motywacji pracowników i zespołów).

Badania miały dwojaki charakter: eksploracyjne w dwunastu przedsiębiorstwach oraz eksplanacyjne tj. próba weryfikacji postawionych hipotez pracy w oparciu o badania o charakterze ilościowym.

Badanie ankietowe wymagało udzielenia odpowiedzi na dziewięć pytań:

- jaki jest poziom wykorzystania poszczególnych źródeł pozyskiwania informacji i wiedzy,
- które z elementów przewagi konkurencyjnej najczęściej wskazują respondenci,
- jaki odsetek badanych przedsiębiorstw deklaruje, że jest konkurencyjne na rynku,
- jak rozumiana jest wśród respondentów konkurencyjność przedsiębiorstw sektora usługowego MSP,
- które elementy zarządzania wiedzą wpływają na konkurencyjność przedsiębiorstw sektora usługowego MSP,
- jaki jest odsetek firm innowacyjnych wśród badanych przedsiębiorstw,
- które rodzaje innowacji są najczęściej spotykane w sektorze usługowym MSP,
- jakie technologie informatyczne są wykorzystywane w badanych przedsiębiorstwach,
- jakie bariery zarządzania wiedzą są najczęściej spotykane w MSPU.

Przedstawione problemy zawarto w kwestionariuszu badania ankietowego. Kwestionariusz zawierał siedem pytań metryczkowych oraz 23 zamknięte pytania merytoryczne. Badaniem objęto małe i średnie przedsiębiorstwa branży usługowej zlokalizowane w Polsce,



badania dotyczyły okresu 2014-2015. Badaniem objęto 20 tys. podmiotów sektora usługowego MSP. Drogą elektroniczną wysłano wygenerowany przez portal ebadania .pl link do ankiety z prośbą o wypełnienie. Zaproszenie do wypełnienia wysłano dwukrotnie. Otrzymano 291 odpowiedzi, z tego 258 kompletnych. Opracowanie ankiety odbyło się z wykorzystaniem Excela i IBM SPSS Statistics. Etapy opracowania danych to zestawienie tabelaryczne, kolejno badanie możliwości istnienia związków pomiędzy wybranymi zmiennymi, poprzez analizę przy wykorzystaniu metod i narzędzi wnioskowania statystycznego. Zastosowano zestawienia krzyżowe pomiędzy zmiennymi, posłużono się ponadto analizą korelacyjną. Biorąc pod uwagę reprezentacyjność próby dokonano aproksymacji wyników na całą zbiorowość oraz podjęto próbę sformułowania wniosków opisujących całą populację

Autor wskazał na ograniczenia w procedurze badawczej, w tym trudności w zastosowaniu szerszej perspektywy interdyscyplinarnej (nauki o zarządzaniu), bardzo dużą liczbę przedsiębiorstw, cezurę czasową prowadzonych badań i dynamicznie zmieniającą się rzeczywistość. Autor w sposób opisowy i graficznie przedstawił poprawnie wyniki badań, co ułatwia percepcję ich treści. Przedstawił podstawowe statystyki opisowe i testy normalności rozkładu. Przedstawił kolejno wyniki badań z zakresu zarządzania wiedzą w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych oraz jego wpływ na ich konkurencyjność w 258 przedsiębiorstwach usługowych. Analiza obejmowała:

- ocenę wdrożenia wiedzy i otwartości na wiedzę pod względem dopasowania do przedsiębiorstw,
- wykorzystanie źródeł pozyskiwania informacji i wiedzy,
- rozumienia pojęcia konkurencyjności,
- określenie wpływu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach na przewagę konkurencyjną,
- ocenę rozpowszechniania wiedzy w przedsiębiorstwie respondenta,
- ocenę poziomu wykorzystania poszczególnych technologii informatycznych,
- określenie barier w dzieleniu się wiedzą.

Autor pracy dokonał porównania przedsiębiorstw określających się jako konkurencyjne z pozostałymi badanymi firmami i tu badano:

- rozumienie zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach konkurencyjnych i niekonkurencyjnych,

- otwartość na zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach konkurencyjnych i niekonkurencyjnych,
- elementy przewagi konkurencyjnej w przedsiębiorstwach konkurencyjnych i niekonkurencyjnych,
- działania mające na celu udoskonalanie przepływu informacji i wiedzy w przedsiębiorstwach konkurencyjnych i niekonkurencyjnych.

W wyniku przeprowadzonych badań ustalono, że 28% badanych firm stwierdziło, iż rozumie konkurencyjność jako wynik efektywnego zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie. Uznano to stwierdzenie za bardzo ważne i dlatego sprawdzono w tej populacji sposób rozumienia zarządzania wiedzą, otwartość na zarządzanie wiedzą oraz stopień, w jakim zarządzanie wiedzą w firmie bezpośrednio przekłada się na uzyskanie i/lub utrzymanie przewagi konkurencyjnej. Kolejno badaniem objęto związki pomiędzy wielkością firmy a oceną rozumienia pojęcia zarządzanie wiedzą. Ponadto badano wpływ wielkości przedsiębiorstwa na nasilenie otwartości na zarządzanie wiedzą oraz ocenę poziomu wykorzystania mierzonych źródeł pozyskiwania informacji i wiedzy. Badano także zależności, jakie zachodzą pomiędzy wielkością przedsiębiorstwa a oceną wpływu zarządzania wiedzą na przewagę konkurencyjną oraz powiązania pomiędzy wielkością przedsiębiorstwa a poziomem wykorzystania poszczególnych technologii informatycznych.

Ostatecznie dokonano weryfikacji hipotez cząstkowych i hipotezy głównej oraz sformułowano konstruktywne wnioski:

- znacznie zróżnicowanie w zależności od obszaru wdrażania i otwartości na wiedzę w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych, co świadczy o braku systemowego podejścia do zarządzania wiedzą,
- ograniczenie wykorzystania źródeł pozyskiwania informacji i wiedzy do szkoleń, kursów zewnętrznych i Internetu,
- przedsiębiorstwa, które wprowadziły jakiegokolwiek innowacje oceniają siebie jako konkurencyjne na rynku, dostrzegają wyraźny związek innowacyjności i osiągniętej przewagi konkurencyjnej,
- najczęściej deklarowanym odzwierciedleniem wpływu zarządzania wiedzą na konkurencyjność jest stwierdzenie: „zarządzanie wiedzą, świadomie realizowane przez przedsiębiorstwo w swojej strategii przekłada się wprost na uzyskanie i/lub utrzymanie przewagi konkurencyjnej”,



- firmy zbyt deklaratorywnie odnoszą się wykorzystywania wiedzy, co nie przekłada się na praktykę ich działalności,
- praktycznie nie znane są systemy wspierania decyzji, systemy eksperckie czy systemy współpracy grupowej w procesie rozpowszechniania wiedzy,
- rozumienie pojęcia konkurencyjność ogranicza się do ceny, jakości oraz wykorzystania innowacji, mniejsze znaczenie przypisuje się zdolności do podnoszenia wewnętrznej efektywności, wynikowi efektywnego wykorzystania wiedzy oraz umiejętności utrzymania i powiększenia udziałów w rynku,
- wśród wskazanych barier utrudniających sprawne zarządzanie wiedzą wskazano bariery w dzieleniu się wiedzą, w tym brak transparentności nagradzania za dzielenie się wiedzą, brak kultury organizacyjnej sprzyjającej dzieleniu się wiedzą.

Około 30% respondentów wskazało na niematerialne zasoby jako najcenniejsze w firmie.

Wskazano w pracy także propozycje rozwiązań praktycznych, które mogłyby wzmacniać pozycję konkurencyjną.

Pracę oceniam pozytywnie pod względem merytorycznym, cele postawione przed pracą zostały zrealizowane. Hipotezy zweryfikowane. Metody badawcze przyjęte w pracy umożliwiły rozwiązanie sformułowanych problemów badawczych.

4. Podstawy teoretyczne pracy

Praca została oparta na dobrych podstawach teoretycznych. Literatura jest wystarczająca, dobrze dobrana, aktualna i odpowiednio wykorzystana. Autor wykorzystał w pracy 265 pozycji literatury, w tym 37,5% stanowi literatura obcojęzyczna. Wykorzystano 12 stron internetowych. Percepcję treści zawartych w pracy ułatwia 60 rysunków i 31 tabel.

5. Pytania i problemy wymagające ustosunkowania się Doktoranta

Pyt. 1. Dlaczego tylko 28% respondentów widzi związki pomiędzy zarządzaniem wiedzą a konkurencyjnością

Pyt 2. Dlaczego w warunkach społeczeństwa informacyjnego firmy tak rzadko sięgają po informatyczne narzędzia zarządzania wiedzą

Pyt. 3. W jaki sposób skłonić ludzi, by dzielili się wiedzą w organizacjach

Pyt. 4. Jakie są główne wyznaczniki ekonomii wiedzy w warunkach nowej gospodarki

6. Ocena ogólna pracy doktorskiej

1. Praca spełnia wymagania stawiane pracom doktorskim, jest poprawna pod względem formalnym i merytorycznym, posiada oryginalny charakter wyrażający się w sposobie rozwiązania postawionego problemu badawczego.
2. Cele postawione przed pracą zostały osiągnięte a hipotezy pracy zweryfikowane. Umożliwił to poznawczy, metodyczny i praktyczny charakter podjętej rozprawy.
3. Przyjęte i wykorzystane metody badawcze są poprawne i umożliwiły osiągnięcie celów postawionych przed pracą.
4. Praca rozszerza dorobek nauk ekonomicznych w obszarze nauk o zarządzaniu i dowodzi posiadania przez Doktoranta rozwiniętego warsztatu badawczego oraz wystarczającej wiedzy do prowadzenia dalszych badań naukowych w obszarze zarządzania.

7. Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę merytoryczną ocenę pracy doktorskiej stwierdzam, że spełnia ona wymagania stawiane pracom doktorskim, zawarte w Ustawie o tytule i stopniach naukowych i wnoszę do Rady Wydziału Zarządzania Społecznej Akademii Nauk w Łodzi o dopuszczenie do publicznej obrony rozprawy mgr inż. Tomasza Grzyba pt. „Wpływ zarządzania wiedza w małych i średnich przedsiębiorstwach usługowych w Polsce na ich konkurencyjność”. Przedstawiona do recenzji praca daje podstawę do ubiegania się o stopień doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu.

Lublin, 7.07. 2016.

