

## RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ

autorka: **Andrzej Pawluk**  
tytuł: **Badania Podstaw pracowników wobec jakości systemu mierników efektywności pracy**  
wydanie: Warszawa, 2015

recenzent: dr hab. inż. **JACEK ŁUCZAK**, prof. nadzw. UEP  
data: 20 lipca 2015 r.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska dotyczy podstaw pracowników wobec jakości systemu mierników efektywności pracy.

Temat uznaję za ważny i bardzo aktualny, tak z punktu widzenia praktyki zarządzania organizacjami, jak również jako głos w dyskusji w ramach rozważania teoretycznego. Uważam, że zagadnienie jakie podjął autor w istocie wypełnia lukę, i nabierana aktualności wobec upowszechniania się rozwiązań o charakterze korporacyjnym, w organizacjach równego typu, wielkości i profilu.

Podjęty temat został umiejętnie zaprezentowany jako zagadnienie interdyscyplinarne – bowiem dotyczy zarządzania jakością, standaryzacji, parametryzacji, efektywności zarządzania i pracy, psychologii i innych obszarów tematycznych.

Praca została przedstawiona w pięciu rozdziałach, poprzedzonych wstępem. Autor przedstawił koncepcję zarządzania

zarządzania jakością, jak również teorii. Wybór branży motoryzacyjnej i skupienie się na dostawcach OE/OES jest jak najbardziej właściwy; wnioski z przeprowadzonych badań mogą być bardzo pouczające dla innych branż, w większości mniej dojrzałych w zakresie zarządzania jakością.

Autorka trafnie uzasadniła wybór problemu badawczego, określonego jako ocena stosowania i skuteczności metod i technik zarządzania jakością, choć nie zwraca dostatecznie uwagi na prozaiczny argument, że niektóre ze stosowanych metod są jednoznacznie wymagane przez klientów. To z jednej strony stawia je niejako w „uprzywilejowanej” pozycji, będą stosowane powszechniej, ale ciekawe może być – zgodnie z deklaracją autorki – dokonanie oceny ich skuteczności.

W pracy zostały określone tezy i postawione hipotezy, które były weryfikowane poprzez badania; autorka określiła cele badawcze.

W części wprowadzającej znajdujemy wyjaśnienie kluczowych dla dysertacji definicji, w tym m.in. metoda, technika, narzędzie. Autorka dokonała imponującego przeglądu klasyfikacji metod i technik oraz ich charakterystyki. Przedstawia metody i techniki zarządzania jakością, omawia audyty i ich rolę w ocenie systemu, znaczenie kapitału ludzkiego.

Obszerny fragment pracy to dogłębna charakterystyka branży motoryzacyjnej oraz wymagań wobec systemowego zarządzania jakością dla dostawców OE/OES.

Kluczowa dla dysertacji jest część badawcza, obejmująca charakterystykę zastosowanych metod, badanych zbiorowości i zawierająca analizy oraz wnioskowanie autorki.

Dla realizacji celów badawczych i weryfikacji hipotez autorka zaplanowała i przeprowadziła dwa badania. Pierwsze, w rezultacie którego dokonana została identyfikacja stosowanych metod i technik oraz ocena ich powszechności i skuteczności (metoda delficka) oraz badanie właściwe, w którym nastąpiła ocena ich skuteczności (badanie ankietowe) na zbiorowości dostawców OE/OES.

Ostatecznie w podsumowaniu pracy znajduje się odniesienie do celów i hipotez badawczych.

Po analizie dysertacji nasunęły mi się uwagi, które choć niejednokrotnie zdefiniowane są stanowczo, proszę potraktować jako podstawę do dyskusji w trakcie publicznej obrony:

1. Rozumienie implementacji i skuteczności (efektywności (s. 9)) w kontekście badań przeprowadzonych przez autorkę. W branży stosowanie określonych narzędzi często jest obowiązkowe, i jest też tak, że właśnie ich stosowanie i „jakość” raportów jest jakby niezależna od efektu jaki ma przynieść. „*Uogólniając skuteczność mówi o stopniu realizacji celów i to właśnie najbardziej interesuje klientów*” (s.9). Czy ten aspekt był wzięty pod uwagę także przez autorkę? Czy przyjęte metody badań i sposób ich przeprowadzenia pozwoliły ocenić zarówno stosowanie, jak i skuteczność?

W pracy czytamy, że „*skuteczność jest rozumiana jako możliwość osiągnięcia postawionego celu jakościowego przez zastosowanie wybranej metody jakościowej przez przedsiębiorstwo*” (s. 129).

Proszę podać przykłady celów stawianych przez przedsiębiorstwo dla zastosowania np. FD, burzy mózgów, CP i spróbować zinterpretować wyniki dotyczące oceny skuteczności.

W różnych fragmentach dysertacji cele badawcze są odmiennie ujmowane, np. „*głównym celem realizowanym w pracy jest ocena skuteczności wykorzystania metod i technik zarządzania jakością stosowanych w celu utrzymania i poprawy procesów w branży motoryzacyjnej*” (s. 111), „*Eksperci branży motoryzacyjnej zostali zaproszeni o określenie istotności i skuteczności wykorzystania poszczególnych metod i technik zarządzania jakością. Do oceny ważności oraz skuteczności [...]*” (s. 117).

2. W tezie nr 1 przyjęto, że konieczne jest stosowanie standardów VDA 6.1 oraz 6.3. Moim zdaniem jest tylko zalecane, na co wskazują moje doświadczenia praktyczne. Nie jest to wymagane przez IATF.
3. Rozumienie definicyjne metod, technik, narzędzi zarządzania jakością jest niejednoznaczne, do czego nawiązała autorka elokwentnie wykazując się przemyśleniami w tym zakresie, nie opowiadając się jednoznacznie za określonym podejściem. I choć nie było takiej potrzeby, to jednak ostatecznie nie poinformowała czytelnika jakie jest jej stanowisko, stąd w treści znajdujemy naprzemienne stosowanie określeń: metoda, technika, narzędzie. Podobnie brakuje czytelnego stanowiska w zakresie klasyfikacji metod, technik i narzędzi. Przytoczenie bardzo wielu podziałów jest jak najbardziej zasadne, ale nie ułatwia odbioru pracy w kontekście postawionych celów. Nie uważam za konieczne, utrzymywanie i przytaczanie podziału na: tradycyjne, nowe narzędzia TQM, siedem głównych narzędzi TQM, siedem głównych narzędzi statystycznych, metody specyficzne dla branży motoryzacyjnej, metody powszechnie stosowane – to podziały często historyczne, umowne, które ostatecznie nie ułatwiają odbioru toku rozumowania autorki i nic nie wnoszą do niniejszej pracy. Trudno nie mieć wątpliwości, jeżeli respondent ma dokonać oceny APQP, PPAP i FMEA, czy FD – postawionych w jednym szeregu. Czy CP można poddawać identycznej ocenie jak metody i techniki, na takiej samej zasadzie metodami są instrukcje, regulaminy i dokumentacja techniczna? Określenie „core tools”, wynika z żargonu i przewodników, nie z uznanych pozycji literaturowych. Ich zestawienie jest dyskusyjne, a zestawianie z podziałami literaturowymi – nieczytelne. Brakuje klasyfikacji metod i technik z uwagi na celowość stosowania, co oczywiście także nie byłoby proste w realizacji, ale pozwoliłoby ocenić powszechność stosowania w odniesieniu do potrzeb – np. identyfikacji przyczyn niezgodności, oceny istotności, czy kompleksowego rozwiązywania problemów. To pozwoliłoby także na dokonanie oceny skuteczności w ramach takich grup. I możliwe byłyby wyniki – np. narzędzie mniej powszechne, ale oceniane jako skuteczniejsze.
4. Odnoszę wrażenie, że niektóre treści nie są adekwatne do tematu pracy i celów postawionych przez autorkę. Czy rzeczywiście celowe jest omawianie audytów, roli jaką pełnią w systemie. Czy słuszne jest przyjęte założenie, że ocena audytowa (audyty SZJ, wyrobu, procesu produkcyjnego) w zakresie skuteczności systemu zarządzania jakością, jest jednocześnie oceną poprawności stosowania metod i technik zarządzania jakością? Podobnie, czy adekwatny dla niniejszej pracy jest poruszony i szczegółowo analizowany (na konkretnych danych) temat sterowania procesem dla produkcji małych i krótkich serii.
5. Autorka niedostatecznie uzasadniła i ujęła znaczenie kapitału ludzkiego w spełnianiu wymagań systemowych. Uzasadnienie oczywiście jest, ale w kontekście pracy zespołowej, kompetencji personelu

w odniesieniu do stosowania metod i technik zarządzania jakością. Tymczasem w obecnym kształcie punkt 2.3 jest oderwany od całości.

6. Kilkakrotnie w pracy błędnie użyte zostało określenie „*metodologia*” (np. s. 15, 56, 62, 64, 105, 110, 118, 120).
7. W pracy pojawia się termin „*systemowe doskonalenie jakości*”, który nie został zdefiniowany w kontekście zgodności z wymaganiami, nadzorowania niezgodności, działań korygujących i zapobiegawczych. Uważam to za ważne wobec powszechnego niezrozumienia zagadnienia, i pewnej specyfiki wynikającej z wymagań ISO/TS 16949.
8. W treści rozprawy doktorskiej odnajdujemy bardzo wiele fragmentów o charakterze podręcznikowym, związanych z omówieniem metod i technik zarządzania jakością oraz wymagań stawianych dostawcom w branży motoryzacyjnej. Znajduje to swoje uzasadnienie, jednak w opisach brakuje zwrócenia uwagi na kwestie, ważne ze względu na postawione hipotezy i cele. Charakterystyki są zbyt podręcznikowe, zbyt mało sprofilowane, często nadmiernie rozbudowane (np. SPC, MSA). Nierówny jest także stopień szczegółowości ich opisu, niekiedy ogranicza się do kluczowych charakterystyk, a w innym przypadku obejmuje instruktaż wdrożenia, liczenia itd. W tej części opisów brakuje także komentarzy autorki. Moim zdaniem charakterystyki powinny zostać ograniczone wyłącznie do metod i technik specyficznych dla branży motoryzacyjnej.
9. Przy omawianiu „*ewolucji metod i technik zarządzania jakością oraz ich wykorzystania w TQM*” (tytuł podrozdziału 1.1), autorka pomija nowsze koncepcje, które niejednokrotnie współcześnie konkurują z TQM, a przynajmniej wypełniają treścią, np. lean manufacturing, 5S, 6 SIGMA, zarządzanie procesowe. Wielu autorów uznaje koncepcję TQM jako już historyczną, opowiadając się właśnie za wskazanymi powyżej. Omówienie TQM na podstawie klasycznych pozycji, bez sięgania do najnowszych pozostawia niedosyt. Rezultatem jest przekaz dla czytelnika, że TQM to jedyna, niepodzielnie królująca filozofia w sferze zarządzania jakością.
10. Zgodnie z deklaracją autorki, w ramach badania zrealizowanego metodą delficką zaledwie dwukrotnie rozesłany został kwestionariusz ankietowy, „*aż do uzyskania konsensusu wśród ekspertów [...]*” (s. 117). Czy rzeczywiście zatem można mówić o metodzie delfickiej; także charakteryzując metodę autorka zwróciła uwagę (za Thomas, Nelson i Silverman 2005), że „*technika delficka używa serii ankiet do momentu kiedy respondenci w końcu osiągną konsensus w danej kwestii*” (s. 116). Czy zaledwie dwie próby okazały się wystarczające dla uzgodnienia zbieżnego stanowiska?
11. Zbyt nieliczna jest zbiorowość respondentów w badaniu pierwszym, aby poddawać ją analizie statystycznej. Moim zdaniem cel tego badania powinien być wyłącznie jakościowy, zakładający ocenę powszechności i może także skuteczności metod i technik zarządzania jakością.
12. Mam sporo zastrzeżeń dotyczących stylu wielu fragmentów pracy, co można by potraktować wyłącznie w kategoriach niefrasobliwości i niestaranności, jednak niejednokrotnie przez niedbałość, w tym zakresie zrodziło się wiele wątpliwości merytorycznych.
  - „*Aby działalność organizacji była naprawdę skuteczna, każda jej część powinna współpracować w kierunku realizacji tych samych celów [...]*” (s. 8).
  - „*Elementami wspierającymi funkcjonowanie organizacji są metody i techniki zarządzania jakością, które powinny być powszechnie stosowane.*” (s. 8).
  - „*Konieczne było zatem określenie, w jakim stopniu metody te są stosowane, i która z nich w największym stopniu wpływa na skuteczność systemu zarządzania jakością.*” (s. 8).
  - „*Zarówno specyfikacje jak i szczegółowe wymagania klientów branży motoryzacyjnej [...]*” (s. 59).
  - „*Tworzona w sposób skuteczny dokumentacja tych narzędzi [...]*” (s. 59).
  - „*Specyfikacja techniczna QS 9000 [...]*” (s. 59).
  - „*Najistotniejszą kwestią właściwego zastosowania tych narzędzi jest ich wdrażanie w odpowiedniej kolejności.*” (s. 59).  
Raczej chodzi o jedną z istotnych cech, i nie o wdrażanie a o stosowanie narzędzi.
  - „*Sprawnie funkcjonujący system zarządzania jakością [...]*” (s. 60).

- SZJ powinien być ustanowiony, udokumentowany, wdrożony, doskonalony pod kątem skuteczności, zgodny z wymaganiami międzynarodowej normy.
- „*W ramach tego systemu wdrażane i stosowane są różnego rodzaju metody i techniki jakościowe będące wymaganiem bądź samego systemu, bądź klientów [...]” (s. 60).*
  - „*Do dokumentu PFMEA powinny być przeniesione z diagramu przepływu opisy i numery operacji, charakterystyki specjalne oraz metody ich kontroli.*” (s. 63).  
A co ze wskazanymi metodami monitorowania i ew. innymi formami nadzoru nad określonymi parametrami procesu?
  - „*Plan kontroli ... stanowi pisemny opis systemu kontrolowania części oraz procesów. [...] wskazuje na metody kontroli, które należy stosować do kontroli charakterystyk specjalnych procesu/wyrobu.*” (s. 63).  
Autorka podtrzymuje interpretację wynikającą z literalnego przetłumaczenia nazwy kluczowego dokumentu w SZJ (ISO/TS 16949). Wskazanie na kontrole jest w tym zakresie dalece niewystarczające, bowiem chodzi o wszelkie środki sterowania jakością, w tym działania kontrolne. Ich odniesienie wyłącznie do charakterystyk specjalnych jest także niewłaściwe, bowiem kluczem do ich wskazania w CP jest rezultat FMEA.
  - „*Plan kontroli jest ważnym etapem [...]” (s. 63).*  
Przygotowanie planu kontroli, traktowanie go jako następczego opracowania wobec FD i FMEA to na pewno proces; przygotowanie planu kontroli właściwej fazy w ramach PPAP to na pewno etap. Jednak w takim ujęciu to po prostu dokument.
  - „*Metodologia planu kontroli redukuje straty i poprawia jakość wyrobów podczas projektowania, produkcji oraz montażu poprzez identyfikację charakterystyk procesu i metod ich kontroli.*” (s. 64).
  - „*Podsumowując można zauważyć, że plan kontroli wykorzystuje trzy podstawowe metody: FMEA – charakterystyki specjalne [...]” (s. 64) .  
Co to jest za metoda?*
  - „*Dostawcy dla branży motoryzacyjnej są zobligowani do zapewnienia swoich klientów, że dostarczają wyrób zgodny z rysunkiem.*” (s. 67).  
Rysunki techniczne to zaledwie jedna z możliwych form specyfikacji warunków kontraktu.
  - „*Standard ISO/TS 16949:2009 wyraźnie narzuca w pkt. 7.6.1 obowiązek przeprowadzenia analizy zdolności pomiarowej każdego instrumentu pomiarowego przywołanego w planie kontroli.*” (s. 70).  
Przytoczony wymóg dotyczy systemu pomiarowego.
  - „*Normy systemów jakości [...]” (s. 73).*
  - „*Po walidacji powstaje ostateczny plan kontroli dla produkcji seryjnej.*” (s. 79).  
Czy określenie walidacja w tym kontekście jest uzasadniona i może być użyta? Określenie „ostateczny plan kontroli” nie jest zasadne, bowiem jest to po prostu pierwsza wersja tego dokumentu dla fazy produkcyjnej (nie prototypu, nie wstępnego uruchomienia), i na co wskazuje autorka w pracy –jest to dokument wersjonowany.
  - „*Uogólniając PPAP został stworzony jako sposób zapewnienia, że dostawcy jasno rozumieją specyfikację dla wyrobu.*” (s. 81).  
To zbyt duże uogólnienie, bowiem proces PPAP oraz jego pozytywny rezultat jest nie tylko potwierdzeniem zrozumienia, ale przede wszystkim potwierdzeniem oceny możliwości wykonania (spełnienia wymagań).
  - „*Wdrożenie standardu powoduje oszczędności środków wcześniej przeznaczonych na powtarzające się kontrole wyrobu końcowego. Istnienie systemu jakości wzmacnia więź między klientem a dostawcą, zapewnia długoterminową współpracę, przynosi zyski i przyczynia się do rozwoju firmy.*” (s. 92).
  - „*Standard ISO/TS 16949 jest bardziej wymagający niż QS-9000.*” (s. 98).

- *„Zamiarem tego audytu jest stwierdzenie, czy całościowo system jest skuteczny i efektywny.” (s. 103).*  
To stwierdzenie jest niezgodne z definicją audytu, fragmentarycznie oddaje cele audytu.
  - *„Audyt wyrobu jest podstawowym wymaganiem systemu zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej.” (s. 103).*  
To prawda, ale to samo można powiedzieć o dwóch pozostałych rodzajach audytów, także wymaganych w ISO/TS 16949 (audyt procesu produkcyjnego, audyt SZJ). Audyt jest wymogiem specyfikacji technicznej, nie SZJ.
  - *„Audytor powinien rozpocząć od danych jakościowych wydziału dla reklamacji klienta, poprawek, braków [...]” (s. 104).*  
Niniejsze stwierdzenie to nawet nie uproszczenie, tylko nieudolna wytyczna dla audytora.
  - *„Do pomiaru satysfakcji klienta punkt 8.2.1.1 (ISO/TS 16949) wymaga, aby audytor mierzył realizację procesu i wykonanie procesu produkcyjnego w powiązaniu z wymaganiami klienta.” (s. 105).*
  - *„Przejście z QS-9000 na ISO/TS 16949 zintensyfikowało znaczenie planu kontroli.” (s. 105).*
  - *„W wielu przedsiębiorstwach metody i techniki zarządzania jakością nie są dobrze znane, dlatego są wykorzystywane tylko w części.” (s. 110).*  
Nie wiadomo, czy chodzi o część firmy, czy wybrane metody i techniki. Przede wszystkim jednak, nie zgadzam się z argumentem, bowiem celem samym w sobie nie jest stosowanie metod i technik zarządzania jakością. Ich poznanie też nie przyniosłoby rezultatu – pełnego wykorzystania.
  - *„Wyniki badania ankietowego przy wykorzystaniu metody delfickiej są wiarygodne ze względu na uczestnictwo trzech przedstawicieli producentów samochodów.” (s. 114).*  
Czy to są wystarczające argumenty przemawiające za wiarygodnością badania?
  - *„Czterech ekspertów poza doświadczeniem ze współpracy na rynek OE/OES produkuje i dostarcza wyroby na rynek wtórny.” (s. 114).*
  - *„Poza tym czterech z nich (ekspertów) ma doświadczenie w zakresie standardu motoryzacyjnego VDA 6.1, a tylko jeden posiada znajomość amerykańskiego standardu QS-9000.” (s. 115).*
  - *„Badanie ankietowe (dotyczy pierwszego badania) przeprowadzono poprzez dwukrotne wysłanie kwestionariusza ankietowego [...]” (s. 117).*  
Badanie z zastosowaniem metody delfickiej nie jest badaniem ankietowym, mimo że narzędziem w tym przypadku może być (i jest) ankieta.
  - *„Jednak z doświadczenia pracy autora wynika, że bardzo często z powodu braku umiejętności zastosowania metod zapobiegania i wykrywania przyczyn źródłowych krajowe przedsiębiorstwa wspierają się 100% kontrolą poszczególnych charakterystyk wyrobu zamiast metodycznie poszukiwać problemów.” (s. 121).*
13. W pracy napotykamy wielokrotne odwoływanie się i przytaczanie historycznego standardu QS-9000, w sposób pozostawiający wrażenie, że odgrywa on współcześnie istotną rolę; podobnie charakteryzowanie standardów AVSQ oraz EAQF, wydaje się niepotrzebne, bowiem ich znaczenie od wielu lat jest marginalne, a od kilku praktycznie żadne. QS-9000 od 2006 roku praktycznie nie ma znaczenia, nie jest wymagany i praktykowany. Zgodnie z wolą Wielkiej Trójki został zastąpiony przez ISO/TS 16949. Dlaczego zatem w badaniach przyjęte zostało założenie, że przedsiębiorstwa powinny (mogą) mieć certyfikaty ISO TS albo VDA 6.1 albo QS-9000. Nie jest możliwe, żeby przedsiębiorstwo w 2010 roku miało ważny certyfikat QS-9000. (s. 113, 114, 132 i inne) 14 grudnia 2006 roku straciły ważność wszystkie certyfikaty QS-9000! (nie do końca precyzyjna jest informacja, że „standard QS-9000 przestał być wymagany w grudniu 2006 r.”)
14. Autorka wskazuje, że stosowanie 8D „wynika bezpośrednio z podręczników QS-9000”. Moim zdaniem wynika – ale pośrednio. Podręczniki nie są obowiązkowe wobec wdrożenia SZJ (ISO/TS 16949), stanowią raczej grupę CSR, to klienci muszą się na nie powołać.

15. W pracy jest za mało autorki! Mam zastrzeżenia do wielu cytowanych fragmentów, ale to oczywiście zastrzeżenia do autorki, która posługuje się nimi niejednokrotnie bezkrytycznie. Np.
- „TQM wymaga, aby były stosowane zasady zarządzania jakością w każdym dziale i na każdym poziomie organizacji [...]” (s. 19) [Dale 2003, s. 26].  
A co z organizacjami zarządzanymi procesowo, które nie są zarządzane w oparciu i strukturę hierarchiczną, nie mają działów, stanowisk itd.?
  - „Montgomery wymienia tzw. Siedem głównych narzędzi statystycznych. Są nimi [...] Diagram przyczynowo – skutkowy [...]” (s. 26).  
Czy rzeczywiście Diagram Ishikawy powinniśmy traktować jako narzędzie z grupy – statystycznych?
  - „Według Costin`a narzędzia można podzielić na narzędzia kontroli jakości, narzędzia zarządzania oraz planowania [...]” (s. 27).  
Przecież planowanie jest elementem zarządzania.
  - „Myszewski poszerzył siódmkę narzędzi zaliczając burzę mózgów, [...]” (s. 28).  
Do czego została zaliczona burza mózgów, i jaka jest wartość takiego zaliczenia – w kontekście niniejszej dysertacji?
  - „Na przykład, każde z podstawowych narzędzi statystycznych (np. analiza Pareto) może być używane osobno jednak prawdziwa siła narzędzi pojawia się kiedy analiza Pareto dostarcza podstawowe dane dla diagramu przyczynowo-skutkowego [...]” (s. 30).  
Czy nie odwrotnie?
  - „W odniesieniu do stosowania FMEA poczyniono następujące obserwacje [Dale 2003]: występują dwa rodzaje zastosowania: do poprawy wewnętrznych procesów oraz minimalne wykorzystanie w celu zaspokojenia potrzeb klienta” (s. 55).  
Czy właśnie to drugie wykorzystanie nie jest co najmniej tak samo ważne jak pierwsze?
  - „W specyfikacji tej (ISO/TS 16949) przytoczono także wiele metod i technik pro jakościowych specyficznych dla branży motoryzacyjnej (np. ... APQP, PPAP) [Hamrol, 2005]” (s. 59).  
ISO/TS 16949 w p. 7.1 (uwaga 3) oraz w p. 8.8.1 odnosi się do APQP; natomiast nie ma odniesień w niniejszej specyfikacji technicznej do PPAP.
  - „Jeżeli charakterystyki specjalne powstają podczas analizy FMEA to powinny być one zapisane także w powyżej wymienionych dokumentach [Girard 2005]” (s. 60).  
Jednocześnie na stronie 63 autorka wskazuje, że charakterystyki specjalne powinny być identyfikowane w ramach przygotowywania FD i przeniesione do arkusza PFMEA. Charakterystyki specjalne są definiowane wcześniej, nie dopiero na etapie analizy FMEA. To może być ew. jakiś wyjątek od ogólnej reguły dotyczącej identyfikacji charakterystyk specjalnych.
  - „Czynnikiem kluczowym dla osiągnięcia sukcesu jest jednak zaangażowanie i wsparcie ze strony kierownictwa i wyłonienie lidera zespołu wdrożeniowego [Jednoróg, Koch i Zadrozny 2000]” (s. 63).  
Wyłonienie lidera zespołu chyba nie jest aż tak istotnym czynnikiem, wobec wielu argumentów decydujących o sukcesach i porażkach wdrożeń.
  - „[...] wszystkie standardy miała zastąpić międzynarodowa specyfikacja techniczna ISO/TS 16949 opracowana przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO) [Kaczyńska 2004]” (s. 92).  
ISO nie jest autorem niniejszej specyfikacji technicznej w całości, tylko w odniesieniu do treści ISO 9001. Kluczową rolę w specyficzności specyfikacji technicznej odgrywa IATF. Z założenia, tego typu standardy nie mają jej zastąpić, są opcją dla dostawców, choć najczęściej zastępują, ale to z uwagi na wymagania klientów.
  - „W tych punktach normy ISO/TS 16949, w których udało się ustalić wspólne stanowisko producentów samochodów, zapisano jednoznaczne wymagania. W tych punktach, w których kompromisu nie udało się osiągnąć, specyfikacja odwołuje się do indywidualnych wymagań klientów [Hamrol 2005]” (s. 98).  
W kształtowaniu ISO/TS 16949 uczestniczyli nie tylko przedstawiciele producentów pojazdów, ale także inne organizacje m.in. AIAG, ANFIA, VDA. Uważam też, że CSR to nie kwestia braku porozumienia, tylko elastyczności i dynamiki w indywidualnych podejściach klientów OE/OES. Wskazuje na to częstotliwość wersjonowania specyficznych wymagań, znacznie większa jak ISO/TS 16949.

- „Każdy audyt powinien obejmować ocenę [Kymal 2007]: wymagań nowych klientów wdrożonych od ostatniego audytu, reklamacji klienta i odpowiedzi organizacji, wyników działań audytu wewnętrznego oraz przeglądu kierownictwa, postępu w kierunku ciągłej poprawy celów [...]” (s. 103).  
Niniejszy cytat zdecydowanie wymaga zweryfikowania z wytycznymi IATF dotyczącymi audytu certyfikacyjnego, który jest źródłowy w tym przypadku.
  - „Oczekiwania audytora wobec procesu są uwarunkowane przez pięć wytycznych [Kymal 2007]: [...] kryteria kwalifikacji jednostki certyfikacyjnej.” (s. 104).  
W przypadku certyfikacji na zgodność z ISO/TS 16949 jednostki certyfikacyjne zobowiązane są poddać się wytycznym IATF, co wynika z warunków akredytacji.
16. Nie ma uzasadnienia dla tak rozbudowanej części – „charakterystyki branży motoryzacyjnej”. To są ciekawe dane, i w określonym zakresie bardzo potrzebne. Jednak ilość danych, brak ich prezentacji w sposób argumentujący uzasadnienie wobec celów niniejszej pracy. W tej części jest zbyt mało komentarzy i wniosków, które nawiązywałyby do przyjętej koncepcji pracy.
  17. Autorka wskazuje na producenta Chrysler Daimler, jako członka tzw. Wielkiej Trójki. Od początku i obecnie chodzi o Chrysler Co., bowiem DaimlerChrysler AG istniał tylko w okresie 1998-2007 r.
  18. Autorka niekiedy wręcz unika wnioskowania w części dotyczącej badania ankietowego, przeprowadzonego na populacji certyfikowanych przedsiębiorstw (ISO/TS 16949), zlokalizowanych na terenie Polski. Potwierdza wyniki, zwraca uwagę na dane – ale niejednokrotnie nie analizuje, nie wskazuje na przyczyny, nie wnioskuje. Analizy danych są często, moim zdaniem, zbyt szczegółowe, co generuje wątpliwości, np. dlaczego ocena skuteczności metod i technik w grupach dostawców dla OE/OES, OE/AM oraz innych branż nie dotyczy grupy OES/AM? W praktyce dostawcy często także nie wiedzą czy ich dostawy są realizowane na OE, czy na OES. Ważniejsze jednak jest, że w pracy znajdujemy prezentację wyników, a często nie poznajemy opinii autorki.
  19. Wnioski autorki oparte o wyniki badań są niekiedy kontrowersyjne.
    - Np. „Są to jednocześnie metody zarządzania jakością (chodzi m.in. o diagram matrycowy, diagram strzałkowy, QFD) mało rozpowszechnione, które przez brak ich znajomości nie są wykorzystywane w sposób skuteczny.” (s. 118)  
To nazbyt uproszczone rozumowanie, bowiem badanie nie zebrało opinii o przyczynach takiego stanu rzeczy. Niektóre z tych metod mogą być nieadekwatne wobec zakresu działalności przedsiębiorstw, inne są mniej popularne bowiem nie są w stanie konkurować z innymi wymaganiami przez klientów, czy też skuteczniejszymi. Przedsiębiorstwo przede wszystkim musi myśleć o wyniku finansowym, i wobec powyższego nie może być traktowane jako poligon doświadczalny dla stosowania bardzo wielu (wszystkich) metod i technik.
    - Np. „wśród metod specyficznych dla branży motoryzacyjnej największe zróżnicowanie ocen skuteczności nadanych przez ekspertów i dostawców widoczne jest diagramu przepływu, MSA oraz plany kontroli co oznacza, że dostawcy nie wykorzystują tych metod w pełni, a w opinii ekspertów są to bardzo skuteczne metody” (s. 168).  
Uważam, że liczebność próby (badanie pierwsze) była zbyt mała, żeby wnioskować ilościowo (o tym wspominałem także wcześniej) o skuteczności; i mam poważne zastrzeżenie do możliwości porównania skuteczności np. MSA i diagramu przepływów.
    - Np. „Eksperci z obszaru zarządzania jakością w branży motoryzacyjnej wyraźnie określili istotność dwóch metod: analizy FMEA (7,0) i 8D (7,0) i na nich przede wszystkim powinni skupiać się dostawcy, którzy chcą uzyskać lub utrzymać status dostawcy na pierwszy montaż” (s. 183).  
Kluczowym procesem w relacjach pomiędzy OEM oraz dostawcami jest proces zatwierdzania detali produkcyjnych (PPAP), który najczęściej realizowany jest zgodnie z podręcznikiem PPAP. Obowiązkowe jego elementy (etapy) to np. FD, CP, MSA. Dlatego nie można także na nich się nie skupiać budując relacje z klientem.
    - Dużym zaskoczeniem dla mnie jest poczytywanie przez ekspertów audytów wewnętrznych i audytów klientów na niemal identycznym poziomie. I zupełnie zrozumiałe jest dla mnie, że audyty certyfikacyjne mimo, że budzące powszechny respekt – niewiele wnoszą do rozwoju systemów zarządzania jakością. Przy tym jednak różnice w ocenach są niewielkie, co uważam potwierdza obawy o zbyt małą próbę badawczą dla analiz ilościowych. (s. 125 i inne)

20. Analiza wyników badania ankietowego związanego z rzędowością dostawców (s. 164) także wymaga lepszego omówienia, bowiem niekiedy dostawcy pierwszego rzędu (np. Delphy, Hella, Lear, Visteon) są bardziej restrykcyjni wobec swoich dostawców od niejednego producenta pojazdów (np. Gaz). Grupa dostawców pierwszego rzędu (także drugiego) jest bardzo nierówna w kwestiach wymagań kwalifikacyjnych stawianych poddostawcom (dostawcom dalszych rzędów).
21. W pracy w tabelarycznej postaci prezentowane są wyniki bazujące przede wszystkim na średnich; brakuje mi przynajmniej rozstępu i odchylenia standardowego, które są konieczne dla zobrazowania wyników. Nie zostały uwzględnione w podstawowej treści pracy, są natomiast w tabelach danych w załącznikach.
22. W p. 3.3 (s. 167) w tytule autorka sugeruje, że dokonała „analizy porównawczej ocen wykorzystania i skuteczności metod zarządzania jakością przez ekspertów oraz dostawców dla branży motoryzacyjnej”; w treści natomiast pojawia się wyłącznie ocena skuteczności. Przy tym jednak, ważniejsze jest zwrócenie uwagi autorki na wcześniej sygnalizowany dylemat – czy możliwe było dokonanie oceny zarówno wykorzystania, jak i skuteczności (poprzez badania przeprowadzone przez autorkę).

Autorka nie ustrzegła się także błędów ortograficznych, stylistycznych i interpunkcyjnych. Znajdujemy takie m.in. na stronach: 9, 10, 13, 17, 19, 21, 22, 23, 29 30, 38, 67, 68, 109, 111, 162, 183. Na s. 124 przywołany jest niewłaściwie rys. 4. W przypisie 78 autorka rozwija termin OE/OES jako określenie dostaw na pierwszy montaż; w odniesieniu do OES nie jest to prawidłowe.

#### Konkluzja:

Temat pracy, problem badawczy, hipotezy i cele są ciekawe, ważne ze względów poznawczych i gospodarczych. Część wprowadzająca – teoretyczna została nadmiernie rozbudowana, ale stanowi dobrą podbudowę dla części badawczej. Badanie zostało zaplanowane i przeprowadzone w sposób metodycznie poprawny i adekwatny wobec hipotez i celów. Wnioskowanie autorki, choć bardzo ostrożne i niekiedy lakoniczne, dowodzi jej dobrego przygotowania i doświadczenia.

Po analizie treści dysertacji nasunęły mi się uwagi i wątpliwości, które proszę potraktować jako pytania; niektóre z nich wymagają ustosunkowania się autorki w czasie publicznej obrony. Generalnie uważam, że autorka powinna nie przyjmować klasyfikacji metod i technik jakie spotykamy w literaturze, ale wykorzystać je do innego ich uporządkowania, w odniesieniu do celowości stosowania. To lepiej przysłużyłoby się ocenie skuteczności stosowania metod i technik. Uwagi w recenzji dotyczyły także zbyt mało krytycznych cytowań, zbyt podręcznikowego charakteru wielu fragmentów, wtrąceń treści (audyty, kapitał ludzki, karty SPC) zbędnych w takim rozmiarze i ujęciu, rozumienia i zastosowania metody delfickiej. Zachęcam także autorkę do odważniejszego artykułowania własnych poglądów, tak w odniesieniu do opinii innych autorów, jak również do wyników własnych badań.

Dziękuję za powierzenie mi niniejszej dysertacji do recenzji. Pracę przeczytałem z wielkim zainteresowaniem.

**Na podstawie dokonanej oceny dysertacji doktorskiej uważam, że stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazuje niezbędną ogólną wiedzę teoretyczną autorki w danej dyscyplinie naukowej i dowodzi umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Wnioskuje zatem do Rady Wydziału Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu o dopuszczenie Pani magister Anny Kowalczyk do publicznej obrony.**